UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901—1902 N° 477

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CHONDROMES

Dégénérescence muqueuse. -- Forme récidivante.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Mai 1902

PAR

Joseph LAURENT

Noms des Examinateurs : MM. Jeannel, ✪ I, *Président*. Audebert, Cestan, Bardier, ✪ A, *Assesseurs*.

TOULOUSE

IMPRIMERIE SAINT-CYPRIEN

27, ALLÉE DE GARONNE, 27

1902

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES CHONDROMES

Dégénérescence muqueuse. -- Forme récidivante.

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1901—1902 N° 477

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CHONDROMES

Dégénérescence muqueuse. -- Forme récidivante.

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Mai 1902

PAR

Joseph LAURENT

Noms des Examinateurs : MM. Jeannel, ✠ I, *Président.* — Audebert, Cestan, Bardier, ✠ A., *Assesseurs.*

ACAD. MONTPELLIER BIBL.

TOULOUSE
IMPRIMERIE SAINT-CYPRIEN
27, ALLÉE DE GARONNE, 27

1902

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM.	CAUBET, ✲, ✪ I
Assesseur		FRÉBAULT, ✪ I.

PROFESSEURS

Anatomie	MM.	CHARPY, ✪ I.
Histologie normale		TOURNEUX, ✪ A.
Physiologie		ABELOUS, ✪ A.
Anatomie pathologique		TAPIE, ✪ I.
Pathologie et Thérapeutique générales		HERRMANN, ✪ I.
Pathologie interne		ANDRÉ, ✲, ✪ I.
Pathologie externe		PÉNIÈRES, ✪ A.
Médecine opératoire		LABÉDA, ✪ I.
Thérapeutique		SAINT-ANGE, ✪ I.
Hygiène		GUIRAUD, ✪ I.
Clinique médicale		CAUBET, ✲, ✪ I.
		MOSSÉ, ✲, ✪ A.
Clinique chirurgicale		JEANNEL, ✪ I.
		CHALOT, ✪ A.
Clinique obstétricale		CROUZAT, ✪ A.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		AUDRY, ✪ A.
Clinique des maladies mentales		RÉMOND, ✪ A.
Pharmacie		DUPUY, ✪ I.
Chimie et Toxicologie		FRÉBAULT, ✪ I.
Matière médicale		BRÆMER, ✪ I.
Histoire Naturelle		LAMIC, ✪ I.

CHARGÉS DE COURS

Anatomie topographique	MM.	SOULIÉ.
Physique		MARIE, ✪ A.
Chimie		ALOY, ✪ A.
Histoire naturelle		SUIS, ✪ A.
Médecine légale		GUILHEM, ✪ A.
Bactériologie		MOREL ✪ A.
Clinique des maladies des enfants		BÉZY, ✪ A.
Clinique ophthalmologique		VIEUSSE, ✲.
Hydrologie		GARRIGOU, ✪ I
Pathologie expérimentale		MAUREL, O. ✲, ✪ I.
Cours élémentaire aux sages-femmes		AUDEBERT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Pathologie interne et Médecine légale	MM.	MOREL, ✪ A.
		RISPAL.
		FRENKEL.
Chirurgie		BAUBY.
		CESTAN.
Accouchements		AUDEBERT.
Anatomie et Histologie		SOULIÉ.
Physiologie		BARDIER, ✪ A.
Chimie		N.
Physique		CLUZET.
Pharmacie		RIBAUT.
Secrétaire de la Faculté	M.	CHAUDRON, ✪ I.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 mai 1891.)

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A mon Oncle Gabriel Laurent

A MES PARENTS

A mes Amis.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur Jeannel

A mes Maîtres

DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

INTRODUCTION

Notre but est de signaler deux points particuliers de l'histoire des chondromes : la dégénérescence myxomateuse et les formes récidivantes. Nous ne retracerons pas un historique complet de ces tumeurs, des travaux nombreux donnant sur ce point des détails très longs et très précis. C'est Cooper qui le premier distingua les tumeurs cartilagineuses au point de vue anatomo-pathologique. Cruveilhier les sépara des sarcomes des os. Müller leur donna le nom de chondrome et son étude fort importante fut le point de départ de la délimitation clinique et anatomo-pathologique de ces néoplasmes. Nélaton, Lebert, Gluge, Paget, Fayan, Favens, Dolbeau, Follin, Weber, Virchow, Fœrster, Cornil et Ranvier, Douvé, Walsdorff, Marion, Michaloff, Vergely, Barthélémy, Trélat, Tillaux, Cazin, Pilliet, Claude ont fourni des publications à ce sujet.

La dégénérescence myxomateuse est signalée par de nombreux auteurs (Weinlechner, Virchow, Broca, Volkmann, Forster, Heurtaux, Cornil et Ranvier, Wolsdorff) et les formes récidivantes ont attiré l'attention de beaucoup d'anatomo-pathologistes ou chirurgiens (Polaillon, Estor, Dubrueil, Cazin).

Nous devons à M. le professeur Bousquet, directeur de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, une très intéressante observation tirée de son service de clinique chirurgicale, et nous tenons à le remercier très vivement de la complaisance qu'il a mise à nous la fournir, en nous permettant de la publier. Nous remercions également M. le docteur Dieulafé, professeur suppléant à la même école, par l'intermédiaire duquel nous avons obtenu l'observation de M. le professeur Bousquet et qui nous a aussi fait part de l'examen histologique de la tumeur.

Au moment de quitter nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux, nous tenons à les assurer de toute notre gratitude et du pieux souvenir que nous laisse leur précieux enseignement.

M. le professeur Jeannel nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse et a bien voulu nous fournir une observation tirée de son service ; nous l'en remercions sincèrement.

Pendant toute la durée de nos études, M. le professeur agrégé Bardier n'a cessé de nous donner des preuves de sa bienveillance ; nous sommes heureux de pouvoir lui donner aujourd'hui un témoignage de notre reconnaissance.

CHONDROMES

Définition. — Les chondromes sont des tumeurs constituées par du tissu cartilagineux.

Le tissu cartilagineux est formé par des cellules séparées les unes des autres par une substance fondamentale solide. D'après la nature de cette substance, on distingue plusieurs espèces de cartilages : cartilage hyalin, cartilage réticulé ou élastique, fibrocartilage, cartilage calcifié. La cellule est l'élément commun à tous les cartilages. La cellule cartilagineuse présente autour de son corps protoplasmique une capsule d'enveloppe, épaisse, présentant un double contour, nettement limitée du côté du protoplasma, se confondant en dehors avec la substance fondamentale. Le corps cellulaire occupe toute la cavité de la capsule, mais il peut facilement s'en détacher ; on y trouve des granulations graisseuses, du glycogène et même parfois des granulations pigmentaires. Il existe généralement un noyau, quelquefois deux dans le corps protoplasmique.

Dans le cartilage hyalin, la substance fondamentale est homogène, transparente, hyaline ; à l'œil nu,

un fragment de cartilage est de coloration blanchâtre avec reflets bleuâtres ; en coupe mince, il est parfaitement transparent ; on ne trouve pas de vaisseaux dans le cartilage hyalin, ils n'y pénètrent que durant les phases d'ossification. Une disposition fibrillaire de la substance fondamentale a pu amener certains auteurs à penser qu'il existait des canaux pour le suc nutritif, tandis qu'en réalité c'est par imbibition que la nutrition s'effectue.

Les cellules cartilagineuses généralement arrondies, à contours réguliers, présentent quelquefois des expansions de leur corps protoplasmique qui se ramifient au loin dans la substance fondamentale ; la capsule forme des canalicules ramifiés destinés à contenir ces prolongements (cartilage des céphalopodes). On en a signalé dans des tissus normaux chez l'homme, par exemple dans le cartilage corniculé du larynx (Ranvier) et dans le ligament rond de l'articulation de la hanche. D'après, Hénocque, Van der Stricht, toutes les cellules cartilagineuses possèderaient des prolongements semblables, très difficilement visibles dans certains cas et expliquant la circulation des sucs nutritifs. Les recherches de Zachariadès ont abouti à des résultats opposés.

Dans le cartilage élastique ou réticulé, la substance fondamentale est formée par un réseau très serré de fibres bifurquées et anastomosées, irrégulièrement calibrées, verruqueuses.

Les fibro-cartilages sont formés de tissu fibreux, mais les cellules plates du tissu conjonctif se sont transformées en cellules cartilagineuses.

Dans les chondromes, on peut rencontrer toutes ces variétés de tissu cartilagineux, et on y trouve même du cartilage analogue à celui de la tête des céphalopodes. De même que le cartilage de l'adulte est dépourvu de vaisseaux, les chondromes ne sont pas vascularisés; néanmoins certaines zones se laissent souvent pénétrer.

On doit séparer des chondromes, des formations de nature cartilagineuse qui apparaissent sur des cartilages préexistants et qui portent le nom d'ecchondroses. On les rencontre surtout sur les cartilages articulaires comme résultant de localisations inflammatoires dans le cas de rhumatisme chronique, d'arthrites tuberculeuses, etc...

Les caractères physiques des tumeurs ne permettent pas toujours de les placer parmi les chondromes; c'est ainsi que Cornil et Ranvier signalent des tumeurs qui ont toutes les apparences du cartilage et qui pourtant sont constituées par des plaques fibreuses à cellules aplaties et à lames parallèles. Dans d'autres cas, en particulier dans le cas que nous devons à l'obligeanre de M. le professeur Bousquet, l'aspect extérieur de la tumeur ne la fait ressembler en rien à du cartilage. L'examen histologique est dans beaucoup de cas inévitable pour faire un diagnostic précis.

Siège anatomique. -- Les chondromes comme toutes les tumeurs, se développent aux dépens de tissus de même nature; c'est sur des cartilages préexistants qu'ils prennent naissance. Cette opinion, aujourd'hui

soutenue par Cornil et Ranvier, a pendant longtemps été rejetée par Virchow, Lancereaux, Bœckel, Heurtaux ainsi que par Cornil et Ranvier eux-mêmes.

Les chondromes siègent le plus fréquemment dans le voisinage des articulations, au niveau des os longs, sur les os plats (maxillaires, côtes, omoplate, bassin), sur les os courts (colonne vertébrale, phalanges). Dans la région du crâne, on n'en a observé que très rarement et cette particularité s'expliquerait par l'absence d'ébauche cartilagineuse. Néanmoins, Hirschfeld en a signalé au niveau de la base. Les cartilages articulaires peuvent être eux-mêmes atteints ; Désir de Fortunet a vu un chondrome se développer au niveau de l'articulation péronéo-tibiale.

Les os des mains (métacarpiens et phalanges) seraient un siège de prédilection d'après Lebert ; cet auteur sur 125 cas d'enchondromes en a trouvé 39 siégeant aux mains. D'après Dolbeau, il n'y aurait pas d'élection particulière dans cette région.

Schonborn a vu des chondromes prendre naissance sur des os rachitiques.

Des cartilages n'ayant pas subi le phénomène de l'ossification, peuvent persister à l'état de fragments et devenir le point de départ de chondromes (Virchow). D'après Cornil et Ranvier, cette pathogénie serait la plus vraisemblable ; on peut, en effet, rencontrer du tissu cartilagineux dans les épiphyses, sur le périoste, dans la moelle osseuse.

Mais lorsqu'il s'agit de chondromes développés loin de tout os et de tout cartilage, en pleines parties molles, il est plus difficile de retrouver l'origine des

débris cartilagineux, qui deviendraient le point de départ d'une tumeur. Relativement aux chondromes si fréquents dans certaines glandes (parotide, testicule), Virchow, Cornil et Ranvier admettent qu'ils ne peuvent provenir que de fragments du squelette cartilagineux primitif, inclus pendant le développement embryonnaire. L'hypothèse de l'enclavement des feuillets blastodermiques a été aussi admise dans ces cas, mais plus particulièrement dans les cas de tumeurs mixtes.

Par ordre de fréquence, au niveau des parties osseuses, les chondromes se répartissent ainsi, d'après Quénu ; phalanges des doigts, métacarpiens, maxillaires, os du bassin, fémur, tibia, métatarsiens, humérus, omoplate.

Au niveau des parties molles, il existe deux sièges de prédilection : la parotide et le testicule; mais la sous-maxillaire, la mamelle, l'ovaire, le poumon peuvent en être le lieu d'origine.

Anatomie Pathologique.

Aspect macroscopique. — Au niveau des os, on peut trouver un seul chondrome ou bien plusieurs; quelquefois un nombre assez considérable et surtout au niveau des os des doigts.

Lorsque la tumeur prend naissance en plein tissu osseux, elle a, comme enveloppe, une mince coque osseuse; d'autres fois, par suite de sa superficialité, elle n'est limitée que par le périoste.

Dans les tissus mous, les chondromes présentent une enveloppe, une sorte de capsule fibreuse qui les circonscrit et qui s'oppose à leur diffusion; néanmoins, il en est qui présentent des prolongements plus ou moins irréguliers, plus ou moins détachés de la masse de la tumeur. La surface est généralement bosselée, l'ensemble de la tumeur étant formé par un grand nombre de lobes dont l'accroissement est irrégulier et qui peuvent englober des organes avoisinants, tels que des tendons, des nerfs ou des vaisseaux.

Le volume, très variable, peut devenir considérable; une tumeur observée par Lugol et Nelaton mesurait 1 m 75 de circonférence, et dans un cas de Philip Crampton, jusqu'à 2 m. 15.

Au point de vue de la consistance, il existe des variations ; la tumeur est généralement ferme, élastique ; d'autres fois, dure, résistante ; enfin, dans certains cas, très molle et très fluctuante.

L'enveloppe extérieure se prolonge dans le centre de la tumeur sous forme de cloisons qui séparent les divers lobes les uns des autres C'est dans ces cloisons conjonctives que se trouvent les vaisseaux ; ils sont très rares ou font défaut en plein tissu cartilagineux.

La coloration est grise, blanchâtre ou à reflets bleutés.

Constitution histologique. — En s'en tenant à la structure, on peut distinguer dans les chondromes non pas des espèces distinctes, mais au moins des variétés. Ces variétés sont de deux ordres ; les unes tiennent à la qualité du tissu cartilagineux qui constitue la tumeur, les autres à des modifications nutritives des tissus constituants.

Les plus simples, d'après Cornil et Ranvier, sont formés d'un seul lobe de cartilage hyalin, recouvert d'une membrane fibreuse ; les capsules de la surface sont lenticulaires, celles du centre ont la même forme que dans les cartilages normaux. Ce sont les chondromes hyalins unilobés.

A côté, Cornil et Ranvier, placent les chondromes hyalins multilobés.

Quelquefois, dans le voisinage d'ilôts cartilagineux bien organisés, se trouvent des parties constituées par du tissu conjonctif jeune mélangé ou non de tissu

fibreux ou cartilagineux embryonnaire. D'après Virchow, il s'agirait là de chondro-sarcomes ; pour Cornil et Ranvier, ce sont des zones de cartilage à différents stades de leur développement.

Sous le nom de chondro-fibromes, Virchow décrit des tumeurs dans lesquelles les lobules sont séparés par du tissu fibreux. Au niveau des glandes, le tissu fibreux qui sépare les îlots de la tumeur présente des culs-de-sacs et des conduits glandulaires. Mais Cornil et Ranvier leur refusent le nom d'adéno-chondromes donné par Virchow.

Dans certains cas, les proliférations glandulaires obligent à des réserves car alors un épithélioma peut s'associer au chondrome.

Le tissu des chondromes peut donner naissance à du tissu osseux ; ce sont des chondromes ossifiants.

Le chondrome diffus est celui où il existe une masse diffuse non formée de lobules et ayant les caractères du cartilage embryonnaire.

Les cysto-chondromes de Virchow sont dûs à la transformation muqueuse de la matière centrale de plusieurs lobules.

Les chondromes à cellules ramifiées présentent une structure analogue à celle du cartilage de la tête de seiche : ils sont surtout fréquents dans les tumeurs mixtes de la parotide. On donne le nom d'enchondromes à ceux qui se développent dans le canal médullaire ou dans les espaces médullaires des os ; celui de périchondromes aux tumeurs qui prennent naissance sous le périoste. Généralement on dit d'une façon indifférente chondrome ou enchondrome.

Modifications nutritives. — Lorsque les chondromes s'accroissent rapidement, leurs cellules sont infiltrées de glycogène. Les éléments cellulaires et la substance fondamentale peuvent subir des altérations diverses. Les cellules contiennent habituellement de la graisse, mais elles peuvent présenter la dégénérescence granulo-graisseuse.

L'infiltration calcaire est aussi assez fréquente.

Le chondrome ostéoïde est constitué par des îlots de cartilage infiltrés par places de sels calcaires et par des trabécules de forme et de dimensions variées. Ces tumeurs sont graves : elles se généralisent facilement ; Virchow, Cornil et Ranvier ont observé des exemples de cette généralisation. On les a souvent confondus avec les sarcomes simples des os et avec les sarcomes ostéoïdes ; on les appelle souvent en clinique du nom d'ostéo-sarcomes. Cornil et Ranvier leur donnent le nom de chondro-sarcomes ostéoïdes.

Les chondromes peuvent encore subir d'autres altérations ; leur substance fondamentale peut se modifier et se prêter à une véritable transformation en tissu myxomateux.

Dégénérescence muqueuse.

Dans la dégénérescence muqueuse, d'après Chantemesse et Podwyssotsky, il se produit, non seulement un gonflement et une liquéfaction de l'albumine, mais encore une modification chimique de sa composition. Il y a transformation de l'albumine en une substance contenant de la mucine. La mucine est une substance de nature albuminoïde que la présence d'un hydrate de carbone a transformé (Eichwald-Landvehr). Si l'on porte à l'ébullition en présence de l'acide sulfurique dilué, il est possible d'extraire, de la mucine, un corps ternaire qui réduit les sels d'oxyde de cuivre et de bismuth, et qui se colore en brun lorsqu'on le fait bouillir avec des alcalis caustiques. Ce corps a été appelé par Landvehr achroo-glycogène.

La mucine est une substance semi-liquide, visqueuse, filante, qui se gonfle fortement dans l'eau sans s'y dissoudre. En présence de l'acide acétique, elle laisse voir un réseau de filaments délicats et de granulations; elle donne aussi de fins réseaux et des filaments sous l'influence de l'alcool. L'eau de chaux ou de baryte est le meilleur dissolvant de la mucine.

L'escargot et de nombreux autres invertébrés four-

nissent au niveau de leurs téguments d'excellents matériaux pour l'étude des transformations en mucus des granulations albuminoïdes (fixation au liquide de Flemming et coloration par la safranine).

La formation de la mucine est en somme une dégénérescence de la molécule albuminoïde à la fois physique et chimique. « Le caractère morphologique principal de la dégénérescence muqueuse consiste dans l'augmentation de volume, le gonflement et la transparence de la cellule. »

Lorsque le mucus apparaît au sein des tissus et cellules qui en sont dépourvus à l'état normal, il se montre comme une forme particulière de métamorphose régressive du tissu intéressé. « Récemment, la dégénérescence muqueuse a attiré l'attention à un point de vue spécial, celui de la présence de parasites dans les tumeurs malignes (cancers et sarcomes). On a vu que le protoplasma des cellules de cancers glandulaires et de certains sarcomes (surtout l'endothéliome) pouvait subir une dégénérescence muqueuse partielle. Celle-ci a été attribuée le plus souvent à la métamorphose régressive de l'épithélium des muqueuses, parfois à la présence hypothétique de sporozoaires inclus dans la cellule. Dans l'un et l'autre cas, on voit dans la cellule une vacuole remplie de mucus : celle-ci affecte une forme ovoïde ou sphérique ; elle peut augmenter de volume, et alors le noyau cellulaire refoulé, cède à la pression, tandis que la cellule accroît ses diamètres et se transforme en une grande vésicule. En appliquant certaines colorations, on peut obtenir la métachro-

masie typique de ces vésicules (sous l'action du magenta et de la safranine, par exemple, apparaît la teinte violette, tandis que le fond est coloré en rouge), métachromasie qui dénonce la présence d'une substance muqueuse dans le contenu cellulaire. A l'époque de l'engouement général provoqué par la constatation de ces sortes de corps sphériques à l'intérieur des cellules cancéreuses, ces vacuoles muqueuses étaient prises à tort pour le parasite lui-même : une coccidie. En effet, si dans certaines de ces vacuoles se distinguent des corps considérés par quelques-uns comme des sporozoaires, les images qu'ils forment, indice de parasites très hypothétiques, sont petites et n'occupent qu'une minime partie de la vacuole (tout le reste étant rempli de substance muqueuse), laquelle en se coagulant sous l'action des liquides fixateurs, apparaît tantôt sous forme de filaments délicats et de rayons, tantôt sous celle de fines granulations, tantôt sous l'apparence de cercles concentriques.

La gélatine de Warthon et les bourses séreuses peuvent servir de prototype physiologique de la dégénérescence muqueuse du tissu conjonctif. Dans celui-ci, le processus s'accomplit par un mécanisme tout différent de celui qui donne naissance au mucus à l'intérieur des cellules épithéliales. En effet, la dégénérescence présente un caractère de désorganisation, de décomposition immédiate de l'albumine, des cellules conjonctives. Elle n'est pas précédée de l'apparition de granulations mucinogènes. Il s'agit en somme de la transformation d'une partie du corps

cellulaire ou de la fibre en une masse homogène fibrillaire ou finement granuleuse, contenant de la mucine. Il n'est pas douteux que la chimie ne finisse par établir une différence entre les compositions élémentaires de ces deux variétés de substances muqueuses.

Souvent, la dégénérescence muqueuse qui se montre dans les os, les cartilages et les muscles, est précédée d'un processus de décomposition de la substance fondamentale en fibres séparées; la fibrillation du cartilage est le premier acte du phénomène pathologique.

La nature intime du processus de la dégénérescence muqueuse des tissus fibro-conjonctifs est encore loin d'être élucidée. La même obscurité règne au sujet de la dégénérescence muqueuse du tissu adipeux, qui se rencontre dans certaines affections de la moelle jaune des os et, en général, dans l'atrophie du tissu adipeux. Dans tous ces cas, la cause de la dégénérescence muqueuse réside dans des troubles de nutrition purement locaux de telle ou telle région du corps, troubles dont l'origine et le mécanisme ne sont pas suffisamment connus. » (Chantemesse et Podwyssotsky.)

Hénocque, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, article Myxome, à propos des tumeurs appelées myxome fibreux, myxome cartilagineux, myxosarcome, etc., dit : « La plupart des tumeurs décrites sous ces noms sont des myxomes dans lesquels les autres tissus sont tout à fait accessoires, ou bien des tumeurs ayant en quelques endroits subi des

dégénérescences diverses parmi lesquelles la dégénérescence muqueuse ou myxomateuse. »

Les tissus muqueux et cartilagineux sont très semblables entre eux, et Chevallier, dans sa thèse, insiste sur leurs ressemblances. Ces deux tissus se composent de cellules séparées par une substance dont les caractères sont différents dans les deux cas. La variété de tissu cartilagineux que l'on trouve dans la tête de la seiche, dans certains chondromes, ressemble encore davantage au tissu muqueux. D'après Ranvier, le cartilage à cellules ramifiées et le tissu muqueux ne diffèrent que par la substance intercellulaire.

Müller, Schœffner, Queckett, Paget, Weld, Virchow, ont remarqué et décrit des cellules stellaires, faciles à isoler, anastomosées entre elles, nombreuses dans certains enchondromes. Ces enchondromes à grandes cellules stellaires où les parties d'enchondrome dans lesquelles elles se trouvent principalement, se distinguent ordinairement par une plus grande mollesse : on les appelle enchondromes mous ou gélatineux.

Le liquide y est très abondant et à l'état frais sur leur coupe ils offrent une consistance glissante, analogue au blanc d'œuf. Ils contiennent une notable quantité de mucine ; on peut les appeler enchondromes muqueux (Virchow). On doit distinguer cette forme de celle obtenue par les métamorphoses régressives des cellules; peut-être l'enchondrome muqueux essentiel n'est quelquefois que la transformation d'un enchondrome primitivement hyalin, ou fibreux.

Mais il arrive assez souvent aussi que les tissus muqueux et cartilagineux se produisent primitivement et d'une façon simultanée, de telle sorte qu'une portion de tumenr peut consister uniquement en tissu muqueux et une autre en cartilage pur. A ces tumeurs, selon que le cartilage prédomine, Virchow donne le nom de chondro-myxome; et si c'est le tissu muqueux qui est plus abondant, le nom, de myxome cartilagineux. Cette dégénérescence muqueuse peut par ramollissement produire des cavités hystiques en pleine substance cartilagineuse.

Au point de vue physique, nous pouvons comparer la dégénérescence myxomateuse aux phénomènes de ramollissement qui se produisent dans certaines tumeurs, mais si on fait l'analyse chimique ou histologique on trouve des différences entre ces deux séries de modifications. D'après Broca, le ramollissement des tumeurs ne serait pas comparable dans tous les cas; tandis que pour les uns ce phénomène serait le résultat d'un travail inflammatoire, pour les autres il serait le résultat d'une décadence. Aussi Broca conclue-t-il : 1° que le ramollissement n'est pas un caractère propre aux tumeurs cancéreuses; 2° que ce phénomène est le résultat de conditions qui varient selon l'espèce de tumeur que l'on considère; 3° qu'il dépend tantôt d'une désorganisation véritable, naturelle ou accidentelle et tantôt au contraire, d'un travail d'organisation qui fait partie de l'accroissement interstitiel de la tumeur.

Laissant de côté le ramollissement des chondromes dû à la dégénérescence muqueuse et ne considérant

que le phénomène de ramollissement beaucoup plus fréquent en vérité que la transformation myxomateuse, nous ne pouvons nous empêcher de rapprocher ces tumeurs cartilagineuses molles, dont celle extirpée par M. le professeur Bousquet est un exemple typique, des tumeurs cancéreuses molles dites encéphaloïdes. Quelle différence de malignité entre l'encéphaloïde et le squirrhe, quelle différence d'évolution entre notre enchondrome mou à récidives successivement répétées et un enchondrome ordinaire ayant la consistance habituelle du cartilage à marche lente, torpide, bénigne.

Dans les chondromes, la dégénérescence muqueuse peut prendre des aspects variés. Dans le cas de Pozzi, on trouve çà et là des points où la tumeur a la consistance gélatineuse et l'examen microscopique révèle une structure analogue à celle du cordon ombilical : tissu fondamental transparent, obscurément fibrillaire, dans lequel se voient un grand nombre de cellules étoilées, ramifiées et anastomosées les unes avec les autres. Ce sont, dans ce cas, des zones de myxome qui ont pénétré dans la tumeur cartilagineuse. Mais on y trouve des zones de transitition où les cellules commencent à devenir étoilées tandis que la substance fondamentale prend une grande importance, occupe une plus grande étendue.

La tumeur enlevée par Trélat, examinée par Ranvier, offre au milieu de tissus cartilagineux, des zones où existent de grandes cavités remplies de substance muqueuse, et à côté, des fibres élastiques et un petit nombre de cellules devenues granulo-graisseuses.

L'observation de Le Dentu publiée dans la thèse de Walsdorff est relative à un chondrome en voie d'ossification, dans lequel certains lobules renferment du tissu muqueux caractérisé par des cellules étoilées à prolongements anastomosés.

Dans le cas opéré par M. le professeur Bousquet, des fragments prélevés en divers points de la tumeur présentent quelques variations de structure.

Certaines coupes montrent du cartilage hyalin pur, mais sur la majorité des préparations, on voit, à côté de zones où le cartilage est pour ainsi dire normal, des régions où les cellules s'éloignent les unes des autres; la substance fondamentale est plus abondante. Les cellules par endroits perdent leurs concontours, elles n'ont plus de limite distincte, le noyau est nettement visible, mais le corps protoplasmique paraît se confondre avec la substance fondamentale. Aux abords de ces zones, les cellules cartilagineuses sont en voie de division.

D'autres coupes nous montrent des cellules très écartées, de grandes dimensions; le noyau est fragmenté en plusieurs groupes de granulations, le protoplasma ne se laisse pas colorer et on croit avoir affaire à une grande cavité dont le contenu est très réfringent.

La substance fondamentale, généralement homogène, est par endroits assez nettement fibrillaire, et, dans certains points, on peut y voir des cellules de petites dimensions ramifiées, séparées, par de larges bandes de substance interstitielle, des cellules cartilagineuses.

Etiologie et Pathogénie.

L'enchondrome est généralement une maladie de jeunesse.

D'après Dolbeau, l'enchondrome des doigts chez 21 malades se répartit ainsi :

11 de 10 à 20 ans.
6 de 20 à 30 ans.
2 de 30 à 40 ans.
1 à 45 ans.
1 à 65 ans.

D'après Barthélémy, sur 19 malades atteints d'enchondrome de l'omoplate on trouve :

1 malade âgé de 2 ans.
2 de 10 à 20 ans.
4 de 20 à 30 ans.
5 de 30 à 40 ans.
3 de 40 à 50 ans.
4 de 50 à 61 ans.

L'âge d'apparition de la tumeur est plus difficile à préciser, l'enchondrome ayant une marche lente. Le chondrome malin apparaîtrait plus tard que le chondrome bénin.

L'hérédité et le rachitisme sont invoqués comme causes. Walder fait intervenir la grossesse. Les violences extérieures jouent un rôle incontestable (Weber, Virchow, Broca), mais bien souvent on ne trouve pas de cause apparente. On note généralement une santé antérieure excellente dans les cas de chondrome, même dans les chondromes malins. Mais le cancer lui aussi survient souvent chez des personnes robustes, et nous ne pouvons pas découvrir de grands renseignements étiologiques.

Virchow pensait que le chondrome des parties molles était plus fréquent chez les femmes, et le chondrome des parties dures, osseuses, plus fréquent chez les hommes.

Le chondrome myxomateux ne présente aucune condition étiologique particulière ; on le trouve à tout âge, dans les deux sexes, en des sièges très variés.

Quant à la pathogénie, nous l'avons indiquée à propos du siège de ces tumeurs. Elles naissent d'un cartilage dans les régions où il est habituellement déposé, au voisinage des jointures, au voisinage des noyaux ou points d'ossification. Dans les parties molles, elles résultent de fragments du squelette cartilagineux primitif, inclus accidentellement au cours de l'évolution du fœtus.

Symptômes.

La symptomatologie des chondromes varie d'un cas à l'autre, selon son siège, selon son volume, sa consistance. Leur forme peut être arrondie, bosselée, tubéreuse. Leur consistance est tantôt dure ou élastique, tantôt molle, fluctuante. Ils sont adhérents ou non aux parties osseuses sous-jacentes. Ils sont indolents à la pression. Leur évolution est lente.

Les contours sont généralement bien distincts ; les prolongements, si la tumeur en émet, ne s'étendent pas à une bien longue distance. La peau qui recouvre la tumeur est presque toujours intacte ; ce n'est qu'à un stade ultime que survient l'ulcération.

Dans le cas de dégénérescence myxomateuse dans un chondrome dur, on constate que certaines parties de la tumeur sont ramollies et quasi-fluctuantes. La dégénérescence myxomateuse dans un chondrome mou n'est pas appréciée par l'exploration clinique.

Mercié décrit trois périodes : période de crudité, période de ramollissement et d'accroissement rapide, période d'ulcération et de cachexie. Cette description correspond aux tumeurs cartilagineuses malignes ; on la trouve dans la thèse de Walsdorff. La cachexie chondromateuse consiste en amaigrissement,

peau terreuse, jamais jaune paille ; du côté du thorax : dyspnée, toux quinteuse ; du côté de l'abdomen : tuméfaction de la rate, du grand épiploon.

Les troubles fonctionnels sont en rapport avec le siège et résultent de l'obstacle mécanique : gêne des mouvements au niveau des articulations, compression des parties voisines. La tumeur refoule les tissus et organes sans se les approprier. Cette action est surtout manifeste pour les tumeurs du maxillaire supérieur qui déforment le visage et produisent l'exophtalmie. On a vu un enchondrome pénétrer par les trous de conjugaison et aller comprimer la moelle.

La compression des vaisseaux produit l'œdème et la dilatation des réseaux veineux superficiels ; les tendons subissent des déviations, les nerfs des distensions, les faisceaux musculaires la dégénérescence graisseuse. Dans une observation de Le Dentu, la tumeur siège dans le fémur ; et dans les points non néoplasiques, tout autour de la tumeur, se trouvent des lésions d'ostéomyélite.

Evolution. -- Récidives.

Les chondromes sont généralement bénins et leur évolution est très lente ; les troubles qu'ils provoquent sont très légers ; mais on a noté dans des cas assez nombreux des tumeurs cartilagineuses à marche rapide (Tillaux, Trelat, Michaloff).

En outre des cas où les tumeurs cartilagineuses se multiplient rapidement dans la même région, il existe les cas de récidive. Audé déclare que l'enchondrome a toujours une marche bénigne, est incapable de récidive et ne se généralise jamais.

« La récidivité, ou tendance à la récidive, est un des caractères les plus frappants de la malignité, et c'est à coup sûr celui qui préoccupe le plus le chirurgien. Pour Boyer, l'examen anatomique des tumeurs était sans aucune utilité pratique, et ne jetait aucune lumière sur le diagnostic et le pronostic. Lorsqu'une tumeur était enlevée, on ne pouvait savoir si elle était ou non cancéreuse. Il fallait attendre patiemment ; si elle récidivait, c'était un cancer ; sinon, non. Nous signalons cette singulière doctrine à l'attention de ceux qui disent encore que la vieille division des tumeurs en bénignes ou malignes était essentiellement pratique. Nous savons aujourd'hui que les cancers ne sont malheureusement pas les

seules tumeurs sujettes à la récidive. Presque toutes les tumeurs peuvent récidiver d'une manière ou d'une autre. » (Broca. — *Traité des tumeurs*).

Les chondromes sont des tumeurs habituellement uniques et guérissant radicalement par l'opération, mais elles peuvent aussi être multiples et rester tout de même stationnaires. Pourtant, quelquefois, dit Broca, après l'ablation complète d'un chondrome du tissu osseux, il s'en produit un second par repullulation, dans une autre partie du squelette. D'après cet auteur, la récidive est due à la persistance d'une diathèse particulière. Le chondrome du système osseux peut récidiver ailleurs que dans les os, il peut donc se conduire comme le cancer.

Estor a une opinion formelle, au moins en ce qui concerne les chondromes ostéoïdes. En règle générale, tous les chondromes qui ne sont pas purs sont très enclins à la récidive (chondrome ostéoïde, sarcomateux, à cellules ramifiées, à cellules petites réduites au noyau). Nous avons vu l'importance que nous devions accorder à la dégénérescence myxomateuse et au ramollissement des chondromes.

D'après Polaillon, la récidive sur cent-neuf cas aurait eu lieu deux fois. Les observations de Dubrueil, Jeannel, Bousquet, que nous donnons à la suite, montrent bien la marche récidivante des chondromes. Dans le cas de M. le professeur Jeannel, c'est un chondrome hyalin pur qui récidive ; dans le cas de M. le professeur Bousquet, la tumeur constituée par du cartilage hyalin commence à subir la dégénérescence muqueuse.

M. Laulanié qui a fait l'examen histologique des tumeurs chondromateuses enlevées par M. le professeur Jeannel, l'accompagne des commentaires suivants : « Si la tumeur primitive est un chondrome, les caractères histologiques de la tumeur récidivée ne sont pas absolument significatifs ; le tissu de cette dernière ne présente pas la consistance particulière de la substance cartilagineuse ; elle n'offre pas la même résistance et la même sensation sous le rasoir ; et s'il s'agit réellement d'un chondrome, il faut y reconnaître une exubérance de la vie cellulaire qui en assombrit le pronostic. Il y a d'ailleurs dans les foyers de prolifération de la tumeur originelle l'indice d'une malignité larvée dont l'intervention chirurgicale a amené l'explosion. De là la transformation histologique de la néoplasie qui, dans sa dernière forme, est presque entièrement composée de cellules. S'agirait-il donc ici de la transformation d'un chondrome en sarcome? Je ne le pense pas. Pour être plus nombreuses, les cellules en question n'ont pas cessé d'être des cellules de cartilage, d'autant qu'elles conservent leur volume et leurs caractères habituels dans toute la tumeur primitive et dans la plus grande partie de la tumeur récidivée. Il s'agit là d'une variété de chondrome dont les éléments cellulaires ont une tendance à proliférer et impriment ainsi à la tumeur un caractère de malignité qu'elle n'aurait pas sans cela. »

Dans des cas de Langenbech et de Heath, la récidive apparaît avec des cartilages à grandes cellules serrées, sans presque de matière interstitielle ; c'est

une disposition identique à celle de la tumeur observée par M. Jeannel.

Fergusson a observé un cas de fibro-chondrome ayant présenté deux récidives.

Dans un cas de Santesson, comme dans celui de M. Jeannel, la récidive a lieu avec un chondrome ordinaire ; de même dans un cas de Porter.

Le chondro-sarcome est la plus grave des variétés anatomiques ; les récidives ont été observées par plusieurs auteurs (Billroth, Czerny, Kirmisson).

Avec des chondromes purs, la récidive apparaît surtout lorsque l'opération a été parcimonieuse ; avec les chondromes déviant du type, quelle que soit la modification subie, on voit la tumeur récidiver même après une ablation très étendue.

Les cas de récidive locale sont déjà une preuve de la malignité de certains chondromes ; mais là où cette malignité devient évidente, c'est lorsque la tumeur cartilagineuse se généralise comme le ferait un carcinome ou un sarcome.

Le chondro-sarcome seul avait été considéré comme malin, mais il existe des observations nombreuses où des chondromes purs se sont généralisés. Otto avait considéré le chondrome des os comme un cancer de ces tissus, et Scarpa les désignait sous le nom d'exostose maligne. Nous avons vu quelle était l'opinion de Broca. Velpeau professait l'opinion suivante : « La masse colloïde, seule, est une tumeur bénigne ; la masse colloïde mêlée de tissu chondroïde et fibroplastique ou encéphaloïde est un cancer particulier. » Paget, Virchow, Cornil et Ranvier, Richet, ont re-

connu la possibilité de chondromes à évolution maligne. A propos des tumeurs du testicule, Auger distingue deux formes d'évolution d'où découlent les caractères de malignité et de bénignité, « Les uns envahissent d'emblée la substance testiculaire ; cela ne veut pas dire que tous les tubes séminifères sont pris à la fois et simultanément. Non ; par envahissement d'emblée, il faut entendre que le néoplasme est en rapport immédiat avec les canaux spermatiques, sans en être séparé et isolé par une enveloppe conjonctive ; cela veut dire encore que les vaisseaux du testicule et ceux du néoplasme font partie d'un même système, qu'ils communiquent largement les uns avec les autres, que les éléments sécréteurs du sperme et ceux du néoplasme vivent aux dépens de la même circulation et que, par conséquent, les produits de désassimilation des uns et des autres se mélangent intimément et de proche en proche. Dans certains enchondromes du testicule, au contraire, cette promiscuité des éléments normaux n'existe pas.

Le testicule, dans son ensemble, n'est pas envahi, il est refoulé, étalé par le tissu enchondromateux dont il est nettement séparé par une enveloppe lamineuse qui fait que les vaisseaux et par suite la vie n'est plus commune entre les tubes séminifères et les cellules cartilagineuses. Alors, il n'est pas toujours facile de retrouver le testicule, car il est souvent atrophié et perdu dans un espace restreint à la surface de la tumeur chondromateuse.

Walsdorff, dans sa thèse sur le chondrome malin, réunit un grand nombre de cas de généralisation.

Les organes le plus fréquemment atteints par la généralisation sont le poumon, la rate, la vessie, le grand épiploon, les ganglions lombaires. Les variétés de chondrome, sujets ainsi aux métastases, sont : le chondrome ostéoïde, le chondro-sarcome, le chondrome pur, le chondrome myxomateux, l'épithéliochondrome.

Michaloff, Vergely publient des cas de chondrome avec métastases. Dans plusieurs de ces cas, les tumeurs avaient la structure du cartilage à cellules ramifiées. Dans les tumeurs secondaires, on a trouvé du cartilage hyalin.

La généralisation peut se faire par les lymphatiques et par les vaisseaux sanguins ; il n'existe pas de voie de prédilection.

Vergely conclut ainsi : 1° il y a des chondromes qui, en pénétrant dans les vaisseaux lymphatiques ou les artères, peuvent, après ablation, récidiver sur place ou à petite distance ; — 2° les mêmes tumeurs, en pénétrant dans les veines, peuvent déterminer, par embolies, des métastases dans les organes éloignés ; — 3° les embolies s'accroissent à leurs propres dépens, sans participation directe de la paroi vasculaire.

Diagnostic.

Le diagnostic est variable selon les cas. Les tumeurs dures, élastiques, bosselées, souvent multiples des doigts et de la main, des orteils et du pied, se diagnostiquent à distance. Lorsqu'il est unique, le chondrome n'est pas toujours facile à distinguer du fibrome, et souvent l'examen histologique seul donne-t-il l'opinion précise. L'âge de début de la tumeur (souvent le jeune âge ou l'adolescence), la lenteur du développement, le bon état de l'organisme permettent de distinguer le chondrome d'une tumeur maligne.

En cas de consistance molle, le diagnostic avec le myxome sera délicat et souvent attendra l'examen histologique.

C'est aussi l'examen microscopique, qui permettra de reconnaître la dégénérescence myxomateuse.

Les exostoses, d'une fermeté plus grande et plus uniforme, ne sont pas élastiques et n'ont jamais été mobilisables. Elles saillent multiples sur les grands os. Syphilitiques, elles ont des caractères particuliers par leur siège, les douleurs nocturnes, les antécédents.

Les fibromes sont moins élastiques.

Les enchondromes kystiques pourront donner le change avec un kyste de toute autre nature.

On distinguera le chondrome d'une tumeur maligne, par la lenteur de son évolution ; mais dans les cas de chondrome à marche rapide, atteignant vite un volume considérable, dans les cas où la tumeur cartilagineuse ayant refoulé les organes voisins a provoqué leur atrophie ou leur dégénérescence, on pourra croire à un envahissement et on opèrera, croyant avoir à faire à un sarcome ou un cancer.

Le chondrome pouvant être lui-même une tumeur maligne, on pourra le confondre avec le sarcome, dont le siège, l'allure clinique, la consistance sont souvent semblables à celles du chondrome. On le distinguera du cancer par l'absence d'infection ganglionnaire. Ce n'est que dans les cas de généralisation, que le système lymphatique peut être intéressé ; mais alors le diagnostic importe peu, la thérapeutique étant impuissante.

Pronostic.

D'après l'évolution des tumeurs cartilagineuses, il faut distinguer : les chondromes bénins, les chondromes à marche rapide, les chondromes avec métastase. Le pronostic varie selon chaque catégorie de tumeurs.

Favorable avec les tumeurs à marche lente, il reste encore peu grave avec les chondromes qui, après une évolution rapide, sont opérés à temps et ne se reproduisent pas après l'extirpation.

Les chondromes récidivants aggravent le pronostic, car ils obligent à chaque nouvelle intervention de pratiquer des exérèses plus importantes et sans compromettre l'existence, ils arrivent à nécessiter des mutilations : résections étendues, amputations, grandes désarticulations.

Le pronostic est fatal dans les chondromes avec métastase ; on se trouve en présence d'une tumeur véritablement maligne avec toutes ses graves conséquences.

Le chondrome myxomateux ne paraît pas être une forme essentiellement maligne, néanmoins on peut dire qu'altérant la pureté du chondrome, la dégénérescence muqueuse est une indication vers la marche anormale, vers la marche rapide, vers la forme récidivante (Bousquet), vers la métastase (Walsdorff).

Traitement.

Le traitement chirurgical est seul de mise en cas de chondrome et encore davantage en cas de chondrome ayant subi l'un quelconque des processus de dégénérescence.

Tantôt simple excision, suivie ou non de raclage de l'os adjacent, tantôt résection, désarticulation ou amputation.

En principe, on n'aura pas à recourir d'emblée, comme en cas de tumeur maligne, à une extirpation large, s'étendant à distance de la tumeur. La forme récidivante, la marche envahissante inpliqueraient, au contraire, des ablations très étendues.

En cas de récidive, on devra veiller à n'abandonner dans la région aucune trace de cartilage et on réséquera toute la portion d'os sur laquelle s'implantait la tumeur primitive. On explorera le long des paquets vasculo-nerveux et dans les grands interstices celluleux. En cas d'envahissement ganglionnaire on se conduira comme en présence d'un cancer, les indications devenant alors celles de toute tumeur maligne.

OBSERVATIONS & NOTES CLINIQUES

Les observations ou notes cliniques : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 montrent des exemples de dégénérescence myxomateuse.

La forme récidivante est exposée en détail dans les observations : 9, 11, 12, 13, 14.

Enfin nous donnons, pour indiquer l'existence des formes à métastase, l'observation 15. Nous aurions pu multiplier les exemples ; mais des travaux particuliers (Walsdorff, Michaloff, Vergely) donnent sur ce point des détails très complets.

I

RICHARD VOLKMANN. — *Deutsche Klinik, 1855.*

Enchondrome myxomateux du métacarpe opéré. Le malade succomba bientôt après à des abcès du foie, des infarctues de la rate. On trouva 16 à 20 enchondromes de la grosseur d'un pois, gélatiniformes sur les poumons et dans leur épaisseur.

II

MULERT. — *In Wirchow. — Pathologie des tumeurs, Tome I^er^.*

Enchondrome gélatineux du pubis, considérable ;

pas d'intervention; on rencontra dans la rate un nodule cartilagineux de la grosseur d'une noix.

III

FORSTER. — *In Wirchow.*

Dans un cas d'enchondrome de l'os iliaque, les poumons renferment plusieurs noyaux allant jusqu'au volume d'une noisette et présentent l'aspect de la forme appelée par Virchow : enchondrome myxomateux.

IV

TRÉLAT. — *Enchondrome en voie de dégénérescence muqueuse.*

Eugénie R..., 40 ans, blanchisseuse. Entrée salle Sainte-Marthe, n° 49, le 20 avril 1868.

La santé habituelle a toujours été et est encore bonne. C'est à trois ans environ que cette femme fait remonter le début de la tumeur qu'elle porte à la région parotidienne. Au commencement, dit-elle, c'était une lentille placée sous la peau, mobile et indolore. Lentement, par une marche qui semble avoir été régulièrement progressive, cette tumeur a pris le développement où nous la voyons arrivée; mais, sauf quelques élancements que la malade y ressentait à l'époque des règles, aucune douleur vive ne s'y montrait. Actuellement, à la région parotidienne gauche, existe une tumeur arrondie qui, revêtue des téguments, dessine une bosselure grosse comme un œuf de poule. Sa situation est telle, que la partie supérieure de son contour attteint la partie la plus élevée

de la région, tandis que son bord inférieur est distant de deux centimètres environ de l'angle maxillaire. En avant, elle déborde sur le bord postérieur de la branche montante ; en arrière, elle soulève notablement le lobule de l'oreille Sa consistance est à peu près uniforme, résistante, en aucun point fluctuante, mais un peu plus molle au sommet. Nulle part, le doigt n'y perçoit la sensation caractéristique d'une enveloppe osseuse dépressible.

Elle semble formée de trois lobes : un supérieur, un inférieur et un antérieur moins développé. La pression n'y provoque aucune douleur.

La tumeur gêne peu, et seulement depuis ces temps derniers, les mouvements de la mâchoire.

La peau est saine sur la tumeur ; elle est sans aucune adhérence avec elle.

Vient-on à explorer la mobilité de la tumeur elle-même, celle-ci, au contraire, n'est que partielle et limitée. En présence d'une tumeur qui n'offre guère d'autres caractères que ceux qui sont communs à cette classe d'affection à marche lente, sans douleur, sans adhérence de la peau, le diagnostic devait osciller entre deux variétés de tumeurs bénignes presque également fréquentes en ce point : l'adénome parotidien ou l'enchondrome. Et il faut ajouter que le diagnostic différentiel, poussé à un plus haut degré de précision, était dans le cas actuel, matériellement impossible.

L'opération fut pratiquée le 13 mai. Incision verticale comprenant toute la peau. Incision horizontale de deux centimètres partant de l'angle supérieur de

la première incision. En écartant le lambeau ainsi circonscrit, on détruit les quelques filaments celluleux qui unissent la peau à la tumeur. L'énucléation se continue facilement. Les tractions faites sur la tumeur, au moyen d'une crique, en déterminent la rupture. Les fragments qui s'en échappent sont visiblement des fragments d'enchondrome mou. Une fois que toute la masse cartilagineuse, qui a le volume d'une grosse noix, est enlevée, on voit de la façon la plus nette la face profonde du kyste qui la renfermait. La dissection du kyste s'achève sans difficultés, mais provoque un notable écoulement sanguin. Pansement sec, légèrement compressif. Mouvement fébrile, suppuration de la plaie. Le 20 mai, elle est en bonne voie de cicatrisation.

L'examen histologique de la tumeur a été fait par M. Ranvier. La tumeur est un enchondrome à cellules ramifiées, en voie de dégénérescence muqueuse.

Les éléments cellulaires sont de deux ordres : 1° quelques rares cellules cartilagineuses ordinaires entourées de leur capsule et disséminées au milieu des autres; 2° des cellules ramifiées (0,012 à 0,018) offrant de deux à six prolongements qui vont s'anastomoser avec les prolongements des cellules voisines. La substance fondamentale, amorphe en certains points, fibreuse dans d'autres, présente un très grand nombre de fibres élastiques. Les points où les fibres élastiques offrent cette grande longueur, contiennent beaucoup de cellules et peu de substance intercellulaire, de telle sorte qu'on dirait que ces fibres élastiques proviennent directement des cellules

allongées par leur tassement. Les parties qui ont subi la dégénérescence muqueuse se rencontrent en un grand nombre de points. On voit des courbes de formes et de dimensions variables renfermant de la substance muqueuse, des fibres élastiques et un petit nombre de cellules qui sont devenues granulo-graisseuses.

Trélat. — *Société de chirurgie 1868*, rapporte un cas d'enchondrome muqueux à marche rapide.

V

Tillaux. — *Enchondrome à marche rapide.*

Jeune homme, 29 ans, sergent de ville, a subi une résection partielle des deux maxillaires supérieurs. Le malade portait à la mâchoire supérieure une tumeur du volume d'un œuf de poule, qui n'avait commencé à apparaître que trois mois auparavant : elle occupait l'espace compris entre la canine droite et la deuxième petite molaire gauche d'une part ; le grand angle de l'œil et l'os malaire d'autre part ; en arrière, elle s'arrêtait à la partie moyenne de la voûte palatine. La tumeur a été mise à nu par une incision latérale interne partant du grand angle de l'œil gauche et descendant verticalement jusqu'à la lèvre supérieure qui a été divisée. L'examen du néoplasme, confirmé par MM. Ranvier et Laboulbène, a montré que c'était du cartilage à différents états de développement. Or l'enchondrome a pour caractère clinique habituel de se développer lentement, celui-ci n'a mis que trois mois à acquérir le volume

d'un œuf de poule; il s'est comporté comme une tumeur de mauvaise nature, c'est le point particulier que M. Tillaux a voulu signaler.

Trélat, à propos de cette observation, rapporte à la Société de chirurgie, le cas d'un jeune homme de 29 ans, chez qui une tumeur située d'abord dans la partie latérale droite du cou, s'est développée en moins de six mois. Cette tumeur était un enchondrome muqueux.

VI

Le Dentu *(In Thèse Walsdorff)*. — *Myxo-chondrome du fémur*.

Le 10 octobre 1878, entrait à l'hôpital Saint-Antoine, une femme de 52 ans, Honorine B... La maladie pour laquelle elle vient est une tumeur volumineuse, occupant la partie inférieure de la cuisse gauche. Cette tumeur est sphérique, principalement en dedans, là où existerait normalement le condyle interne du fémur auquel elle s'est substituée. En dehors, elle se confond inférieurement avec le fémur et se prolonge par en haut en une extrémité de moins en moins volumineuse, qui fait corps avec l'os et dont il serait difficile de préciser les limites. Cependant, la tumeur ne semble guère avoir envahi que les deux cinquièmes inférieurs du fémur. Mais ce qui rend mal aisée la détermination rigoureuse du point où s'arrête le tissu morbide, c'est, d'une part, une indication manifeste des parties molles, muscles compris, autour du fémur et au voisinage de la tumeur;

d'autre part, la tuméfaction de l'os lui-même, dont le volume est certainement supérieur à celui du fémur droit.

Il résulte de ces premières indications, que la tumeur dépend bien du fémur, que ce dernier offre une augmentation de volume qui ne peut s'expliquer que par l'influence directe ou indirecte de la tumeur, par la propagation du tissu morbide à la moelle et au canal médullaire, ou par une inflammation chronique du tissu osseux et de la moelle, inflammation à laquelle peut se rattacher également l'induration des parties molles et l'augmentation de volume du membre inférieur gauche tout entier par rapport à l'autre.

La circonférence de la tumeur recouverte des téguments et prise au niveau du point culminant, est de 64 centimètres ; celle de la cuisse du côté malade vers son milieu est de 41 centimètres, tandis que la cuisse droite n'a que 36 centimètres de tour. La jambe est un peu subluxée en arrière et en dehors sur la cuisse ; mais le tibia paraît sain ainsi que l'articulation du genou ; cette dernière a conservé une partie de ses mouvements et n'offre d'anormal que la présence d'un peu de liquide dans le cul-de-sac externe de la synoviale. Il était donc permis d'affirmer que le tissu morbide s'était développé dans le condyle interne du fémur ; mais quelle en était la nature ?

Les caractères suivants pouvaient mettre sur la voie du diagnostic. La tumeur était régulièrement globuleuse, pas de bosselures, pas de sillons à la surface. Seulement par places des inégalités de consistance qui se traduisaient par de la mollesse, ou une cer-

taine dureté, n'allant nulle part jusqu'à la résistance spéciale de certains chondromes ou des tumeurs calcifiées ou de nature quelconque. La sensation dominante était celle de l'élasticité, modifiée suivant les points par du ramollissement ou par une fermeté plus grande. Ce n'était ni la pseudo-fluctuation des sarcomes mous, ni la résistance spéciale du cartilage pathologique, mais bien quelque chose d'intermédiaire à ces deux modes de consistance, qui pouvait bien s'expliquer par le développement de la masse au milieu du tissu osseux sans qu'on fût pour cela autorisé à rejeter d'emblée hors du cercle des diagnostics possibles ni le chondrome, ni le sarcome. Néanmoins, je penchai tout d'abord vers le sarcome, et ce fut après quelques jours de réflexion et d'observation que je revins vers le chondrome, si bien qu'au moment d'opérer, j'annonçai à ceux qui m'entouraient que je ne serais pas du tout étonné de trouver la tumeur formée par du tissu cartilagineux. La marche du mal n'offrait d'ailleurs au diagnostic que des données incertaines. Le début remontait au commencement de l'année 1873 et avait était signalé par de vives douleurs dont le foyer correspondait au condyle interne du genou. Elles pouvaient avoir été amendées pour quelque temps par l'iodure de potassium à l'intérieur mais bien plutôt encore par des vésicatoires volants; ce ne fut que pour recommencer plus tard avec une nouvelle intensité.

Alors, vers la fin de 1874, apparut la tuméfaction qu'un accroissement graduel et régulier a amenée jusqu'aux dimensions actuelles, seulement, en 1876, la

marche du mal devint plus rapide et la malade fut obligée de garder le lit. L'intensité extrême des douleurs, les insomnies rebelles qu'elles occasionnent l'ont déterminée à réclamer l'opération.

Actuellement, il y a deux foyers principaux de douleurs, d'abord au point culminant de la tumeur, en dedans, puis un peu plus haut vers la rotule. Dans ces deux points, la douleur a le caractère hyperesthésique. La pression est encore mal supportée en arrière sur la portion de la tumeur qui occupe et distend le creux poplité. Mais on peut serrer le corps du fémur entre les doigts sans beaucoup de ménagements, au-dessus de la tumeur, et cette exploration est bien tolérée.

J'ajouterai, pour compléter l'exposé de l'état local, que la peau était brunâtre et violacée en certains points, qu'au dessus de la tumeur et jusqu'au tiers supérieur de la cuisse, elle était sillonnée de grosses veines variqueuses dont ont voyait les origines serpenter dans l'épaisseur des téguments et à la surface du tissu néoplasique et que cet état variqueux s'arrêtait assez exactement là ou le fémur paraissait reprendre à peu près ses dimensions normales.

Enfin, je signalerai l'absence de tout ganglion suspect dans l'aîne.

Avant de me décider à la grosse opération que devait nécessiter cette énorme tumeur, j'explorai avec soin tous les viscères sans y rencontrer rien d'anormal, si bien qu'aucune circonstance, pas même la maigreur de la malade qui représentait chez elle un état physiologique antérieur au développement

de son mal et qui d'ailleurs n'avait rien d'extraordinaire, ne pouvait me détourner de l'idée d'une intervention active. Tout, au contraire, douleurs, ulcérations m'y poussait.

L'hésitation entre l'amputation de la cuisse et la désarticulation de la hanche fut tranchée dans le sens de la désarticulation par les considérations suivantes : La tumeur ne pouvait guère être autre chose qu'un sarcome ou un chondrome, il y avait à craindre que le canal médullaire ne fût déjà envahi par le néoplasme, soit sous la forme d'une traînée continue, soit sous la forme de noyaux disséminés. L'augmentation de volume du fémur jusqu'à peu de distance au-dessous du trochanter donnait à penser que cette propagation était un fait accompli ; elle indiquait, en tout cas, que l'os n'était pas sain.

L'amputation n'aurait pu être pratiquée que très haut et je préférai la désarticulation de la hanche.

Opération le 10 octobre, suivant le procédé à deux lambeaux. Syncope pendant l'opération, mais de courte durée. Sutures profondes et superficielles. Drainage.

Mort le lendemain. — L'autopsie permet de constater que la tumeur n'avait eu aucune tendance à se généraliser. La mort ne peut être attribuée qu'au choc opératoire.

Examen de la pièce. — Une coupe longitudinale du fémur et de la tumeur faite à la scie ouvre le canal médullaire, la moelle est très molle et teintée de rouge.

Lésions d'ostéo-myélite chronique, ramollissement du tissu osseux.

La masse de la tumeur n'est pas entourée d'une coque osseuse.

L'articulation du genou est intacte.

Dans les endroits où le tissu de la tumeur présente le plus de fermeté, il donne au doigt la sensation d'élasticité propre du cartilage, mais non avec la netteté ordinaire. Néanmoins, un certain degré de translucidité de ce tissu, joint à ce caractère, permet de penser au premier examen que la tumeur est un chondrome en voie de ramollissement.

L'examen histologique a été fait par M. Chambard, assisté des conseils de M. Ranvier.

Sur des préparations par dissociation, on voit : des fibres conjonctives entrecroisées ; des cellules sphériques semblables aux cellules lymphatiques, de nombreuses cellules pour la plupart étoilées et munies de prolongements anastomosés avec ceux des cellules voisines ; entre les cellules et les fibres, une substance qui se précipite en fines granulations sous l'influence de l'acide acétique. Sur des coupes, on voit : *a*) à un faible grossissement, une division de la masse en petits lobules séparés par un tissu conjonctif au milieu duquel existent des plaques calcifiées ; *b*) à un grossissement considérable, on distingue : des lobes séparés par des tractus conjonctifs, infiltrés par places de sels calcaires, lesquels se montrent aussi dans les intervalles des lobules et dans leurs couches périphériques ; des lobules renfermant du tissu muqueux, caractérisé par des cellules étoilées à prolongements

anastomosés; de la substance cartilagineuse représentée par des capsules de cartilage régulier ou par du cartilage étoilé; des sels calcaires disposés en plaques au voisinage desquelles se groupent des cellules étoilées et fusiformes, et de nombreuses cellules à noyaux multiples.

Le tissu médullaire est graisseux, mais ne renferme pas de noyaux chondromateux. D'après les conclusions de M. Chambard, la tumeur serait, en résumé, un myxo-chondrome en voie d'ossification.

VII

WEINLECHNER. — *Wien. Med. Wochen. 1882.*
(*in thèse Mercié.*)

Un homme de 35 ans portant un enchondrome, apparu depuis 4 ans seulement, gros comme une tête d'adulte, situé à droite du sternum, étendu en hauteur de la 2e à la 7e côte.

Weinlechner tenta de l'extirper, mais le néoplasme plongeait dans les espaces intercostaux ; les 3e, 4e et 5e côtes qu'il avait envahies furent réséquées, la cavité pleurale ouverte ; on vit que le lobe moyen du poumon était envahi lui-même. A ce moment, la mort paraissait imminente ; le chirurgien, pressé de terminer l'opération, excisa largement la portion malade du lobe moyen, gratta quelques produits enchondromateux du lobe supérieur, nettoya la cavité pleurale et appliqua un pansement antiseptique. La tumeur était un myxo-chondrome et pesait 2 kilog. 350. La mort par collapsus arriva le lendemain.

VIII

SCHWARTZ. — *Enchondrome kystique de l'omoplate. Dégénérescence muqueuse.*

B. L., peintre, 33 ans, entre à l'hôpital Cochin le 23 mai 1900 pour une grosse tumeur du dos et de l'aisselle qui empêche depuis quelque temps tout travail.

Rien de notable dans les antécédents héréditaires. Fièvre paludéenne à Madagascar en 1886. En janvier 1900, lymphangite de l'avant-bras et du bras gauche.

Le malade fait remonter la cause de la maladie à une chute sur l'épaule gauche qu'il a faite le 25 décembre 1899.

Au commencement de février, apparaît une petite tumeur en arrière et au-dessous de l'épine de l'omoplate. Cette tumeur grossit rapidement sans occasionner de douleur, mais de la gêne des mouvements, en même temps qu'un certain affaiblissement de leur force. Elle a pris dans ces dernières semaines un accroissement considérable. Actuellement, on constate l'existence d'une masse très arrondie et régulière occupant l'aisselle en arrière, puis toute la fosse sous épineuse de l'omoplate. La peau est normale et glisse sur la tumeur qui fait manifestement corps avec l'os. Elle l'a envahi dans toute son extrémité sous spinale en envoyant un prolongement dans l'aisselle en avant et en haut. A la palpation, la tumeur est régulière, dure, résistante, mais sans fluctuation sensible ; en haut et en dehors, on a la sensation d'une crépita-

tion parcheminée. La tumeur se meut sur l'omoplate et il est impossible de la mobiliser sur l'os.

Les mouvements spontanés ne provoquent aucune douleur, mais sont limités. La projection du bras en avant est douloureuse ; aussi le malade conserve-t-il, en général, l'avant-bras fléchi sur le bras. L'articulation scapulo-humérale est indemne de toute lésion apparente ; ses mouvements sont indolores mais limités, surtout l'élévation du bras. L'état général est excellent.

Nous portons le diagnostic d'ostéo-sarcome de l'omoplate, sans diagnostic histologique très précis et décidons d'enlever la tumeur en conservant la partie supérieure de l'omoplate. Opération le 31 mai 1900. Les muscles de l'omoplate sont fusionnés en partie avec la tumeur.

Suites très bonnes. Le malade sort guéri, le 8 juillet. Les mouvements du membre supérieur sont presque tous conservés.

Examen de la Tumeur. — C'est une tumeur kystique, contenant un liquide muqueux, très épais, comme la gélatine de certains kystes ovariques, gris blanchâtre, transparent sous une petite épaisseur. Les parois du kyste sont formées par du tissu osseux par place, mais surtout par du cartilage qui constitue la paroi du kyste, anfractueux sur presque tous les points. Les muscles sont aplatis et dégénérés ; une grosse masse néoplasique solide envahit les insertions du sous-épineux et du petit rond. Il s'agit, comme l'a démontré l'examen de M. le professeur

Cornil, d'un chondrome kystique avec dégénérescence muqueuse du cartilage. C'est cette dégénérescence qui, par ramollissement, a produit le kyste gélatineux. Les cellules cartilagineuses sont ramifiées en de nombreux points; les lamelles osseuses détruites en nombreux endroits; il en reste en avant et en haut en assez grande abondance.

IX

Observation inédite du service de M. le Pr Bousquet

Chondrome du bras gauche. — Récidives. — Dégénérescence myxomateuse.

Joseph, 45 ans, cultivateur, à Gannat. Entré à l'Hôtel-Dieu, le 10 février 1898, pour une tumeur siégeant à la partie supérieure du bras gauche. Le malade se serait aperçu, il y a quinze ans, de l'existence d'une petite tumeur au niveau de la partie supérieure de la face postéro-interne du bras gauche. Cette tumeur aurait augmenté petit à petit de volume. En 1889, la tumeur ayant acquis un volume plus considérable, on se décida à une intervention. Cette dernière fut pratiquée par Péan. La première ablation de la tumeur est suivie en 1893 d'une récidive; une nouvelle tumeur reparaît au même endroit et est opérée de nouveau par Péan. A aucun moment, le malade ne signale une altération quelconque dans son état général.

Vers la fin de 1897, le malade s'aperçoit à nouveau de l'existence d'une tumeur au niveau des cicatrices

anciennes. Il se décide à une nouvelle intervention et vient à la clinique.

L'état général est excellent. Le malade a pu continuer son travail et ce n'est que l'accroissement rapide de la tumeur qui l'amène. Il se plaint d'engourdissement dans les bras, mais pas de vraies douleurs ; il a un peu de gêne, surtout dans les mouvements d'extension, mais pas de paralysie. A l'examen, on constate l'existence de deux masses distinctes, du volume d'une mandarine, masses dures, mais parfaitement mobilisables. Le malade n'a pas maigri ni perdu ses forces. Rien à signaler dans ses antécédents personnels ou héréditaires.

Troisième intervention le 12 février 1898. On découvre, par une incision de dix centimètres de longueur, une masse dure sur laquelle s'étalent les vaisseaux et les nerfs. On les détache ; la tumeur est ensuite décortiquée et l'on arrive à son point d'insertion situé à la partie interne du bras sur le périoste et au niveau du V deltoïdien. On doit lier l'humérale déchirée pendant l'opération, au niveau de la jonction de l'aisselle et du bras. La deuxième tumeur, beaucoup plus petite que la précédente, est enlevée de la même façon. Elle était implantée sur les insertions du deltoïde. Réunion par première intention. Pas de troubles calorifiques du côté opéré, les doigts sont parfaitement mobiles. Le pouls radial est néanmoins plus faible que du côté droit. Sort guéri le 25 février.

Examen histologique. — La tumeur est un chondrome dont la majeure partie est en dégénération

muqueuse tandis que des portions plus limitées se trouvent en voie d'ossification. C'est bien l'ostéogénie enchondrale mais avec les aspects irréguliers et souvent confus qu'elle présente volontiers dans les néoplasies ainsi que dans le col. L'examen histologique ne rend pas compte de la tendance aux récidives ; mais il est reconnu que le chondrome absolument pur est souvent sujet à caution. (Note de M. le professeur Hermann).

Le malade est revu le 21 décembre 1900. Une nouvelle tumeur a apparu ; elle a le volume du poing et présente les mêmes caractères physiques que précédemment.

Nouvelle intervention (4e) le 27. Ablation sans difficulté de la tumeur qui engaîne les nerfs. Au cours de l'opération, le nerf radial est coupé en deux endroits. Le malade sort en voie de guérison le 4 janvier 1901, mais avec une paralysie des extenseurs.

Le malade nous revient une cinquième fois en janvier 1902. Il nous dit que la tumeur a réapparu presque immédiatement après la dernière intervention. Elle acquiert le volume d'une mandarine, elle est dure et bosselée et siège au niveau du tiers supérieur de la face interne du bras gauche. Elle est mobilisable et semble formée aux dépens du triceps brachial. L'état général est très satisfaisant. On constate les signes de la paralysie radiale.

Opération le 14 janvier. Incision de huit centimètres à la partie interne du bras. On tombe sur la tumeur qui se compose de deux parties distinctes ; l'une située à la partie postérieure indépendante du paquet

vasculo-nerveux, l'autre l'engaînant complètement. L'énucléation de la tumeur qui paraît encapsulée est difficile, elle s'écrase sous le doigt, au cours de l'intervention le nerf cubital est coupé. Dégagé du néoplasme, on pratique la suture nerveuse. L'ablation de la tumeur est poussée aussi loin que possible. La désarticulation de l'épaule avait été proposée au malade qui l'avait refusée.

Le 21, le malade est guéri et demande à sortir. La restauration du cubital paraît en bonne voie, la sensibilité est conservée.

Examen de la Pièce. — La tumeur est constituée par deux masses multilobées, à contours irréguliers, bosselés. La transparence est très remarquable, certaines régions seulement sont rougeâtres ; elles sont étendues sous forme de bandes irrégulières circonscrivant les divers lobes, et sont formées par du tissu conjonctif renfermant des vaisseaux. La consistance est très molle, élastique, tremblante. Les seuls points résistants sont ceux parcourus par le tissu conjonctif. Une enveloppe de tissu conjonctif entoure l'ensemble de la tumeur, mais par endroits, elle fait défaut, déchirée sans doute pendant l'extirpation. Des fragments fixés et durcis à l'alcool ont servi à faire les coupes histologiques ; les colorations ont été faites à l'hématéïne, éosine, au picro-carmin, à la safranine et wasserblau.

Il s'agit d'un chondrome hyalin avec de nombreux points de dégénérescence myxomateuse.

X

Chondrome primitif d'un ganglion sous-maxillaire, *par* M. J. Pozzi, *ai. d'anatomie à la Faculté.*

Structure par MM. Rendu et Malassez.

Femme, 54 ans, entre le 22 février 1872 à l'hôpital des cliniques, service de M. Richet.

Antécédents : Cette femme très vigoureuse, point lymphatique, réglée à 17 ans, travaille dans les champs depuis son enfance et s'est toujours bien portée. Il y a dix-huit ans, violente névralgie faciale occasionnée par la carie de la deuxième petite molaire gauche. Elle s'aperçut alors d'une petite glande roulant sous le doigt, grosse comme une noisette, située derrière le corps de la mâchoire inférieure dans la région sus-hyoïdienne gauche.

Elle n'était pas alors apparente à la vue, et la palpation seule permettait de la percevoir. Pendant deux ans, cette tumeur ne fit aucun progrès.

A ce moment, elle augmenta de plus en plus sans avoir jamais donné lieu à des douleurs. A peine quelques fourmillements se sont-ils produits de temps en temps.

Depuis deux ans, il s'est manifesté une salivation exagérée qui force la malade à s'essuyer continuellement les lèvres. La nuit, elle mouille son oreiller. Ce phénomène est-il dû à la compression de la glande sous-maxillaire par la tumeur?

Etat : La tumeur plus grosse qu'un œuf de dinde, siège immédiatement au dessous de l'angle du maxil-

laire gauche et remplit tout l'espace entre cet os et la grande corne de l'os hyoïde. Elle ne paraît pas adhérente profondément. Le doigt porté dans la bouche montre qu'elle ne se prolonge pas en arrière du mylo hyoïdien. La peau n'est pas altérée et glisse librement sur la tumeur.

Point d'engorgement ganglionnaire dans le voisinage. Santé excellente.

Opération le 26 février. Une incision courbe est faite sur la tumeur à peu près au niveau de celle qu'on pratique pour la ligature. La tumeur est disséquée facilement et enlevée. On peut se convaincre alors de la parfaite indépendance de la glande sous-maxillaire en avant de laquelle elle est située; l'artère faciale est sous la face profonde de la tumeur, entre elle et la glande. La cicatrisation est obtenue en un mois. La cicatrice cachée derrière l'angle du maxillaire n'est visible que lorsque la malade est placée de profil. Il y a un peu d'exubérance du lambeau entamé qui forme un godet au-dessus de la cicatrice. La salivation a entièrement cessé.

La glande sous-maxillaire fonctionne régulièrement, et en plaçant du sel sous la langue, on voit la salive sourdre également par les deux orifices.

La malade sort guérie le 30 mars.

La tumeur, examinée avec moi par M. Legros, est un chondrome sans aucun vestige de tissu glandulaire. Les chondroplastes, ovoïdes, rapprochés, de petit volume, contiennent en moyenne de deux à trois cellules.

Quel était le siège anatomique de cette tumeur?

Le voisinage de la glande sous-maxillaire attire d'abord l'attention sur cet organe ; mais les antécédents, les symptômes, les connexions constatées pendant l'opération ne permettent guère de s'y arrêter.

Assurément, le corps de la glande et ses prolongements normaux étaient intacts.

Doit-on admettre un prolongement anormal de sa partie antérieure, sorte de hernie à travers la forte loge fibreuse qui bride en ce point le tissu glandulaire et la limitation exacte à ce prolongement de la dégénérescence cartilagineuse? Mais alors encore on eût trouvé un pédicule unissant la tumeur au corps de la glande, et rien de pareil n'existait.

Il me paraît bien plus naturel de placer le siège du mal dans un des ganglions lymphatiques qui existent constamment dans cette région et, malgré tout ce qu'un pareil fait a d'insolite, d'admettre un chondrome primitif d'un ganglion sous-maxillaire. Un nouvel examen de la tumeur est confié à MM. Rendu et Malassez.

Examen de la tumeur présentée par M. Pozzi (Rendu et Malassez). — La tumeur se compose de deux parties différentes, l'une dure, l'autre molle.

Les portions dures présentent à la coupe une grande quantité de culs de-sac glandulaires très nets, montrant la terminaison bosselée et acinée, et sur la coupe transversale l'épithélium cylindrique qui les tapisse. Le premier fait, qui est évident, prouve que la tumeur a pris naissance dans du tissu glandulaire et non dans un ganglion lymphatique cervical.

Les parties molles qui ont une consistance comme gélatineuse montrent sous le microscope un tissu fondamental transparent, obscurément fibrillaire, dans lequel un grand nombre de cellules étoilées, ramifiées et anastomosées les unes dans les autres; ce tissu rappelle absolument l'apparence de la coupe du cordon ombilical et est formé de tissu muqueux. C'est donc du myxome.

L'étude de la texture de la tumeur et de l'arrangement réciproque de ses éléments présente quelques particularités intéressantes. Les culs-de-sac glandulaires, en effet, sur certains points, ont subi des modifications ainsi que la substance intermédiaire fondamentale.

Modifications des culs-de-sac : sur certaines parties de la coupe, on peut voir que ces culs-de-sac sont altérés et ont une forme anormale au lieu d'être cylindriques. Ils sont irréguliers et offrent des amas de cellules de dimensions variables. Les cellules épithéliales sont multipliées et remplissent toute la lumière du cul-de-sac ; elles ne sont plus cylindriques mais nucléaires, et ont tout à fait le caractère des cellules embryonnaires. Autour de ces culs-de-sac ainsi modifiés, il y a des noyaux de cellules embryonnaires, également très nombreux et disposés en séries concentriques. Sur quelques-uns de ces culs-de-sac, ainsi transformés, on aperçoit au milieu des amas de cellules jeunes, embryonnaires, deux ou trois cellules plus grosses, translucides et assez réfringentes, ne se colorant pas aussi facilement avec le carmin et qui pourraient être des cellules cartilagineuses.

Le tissu interglandulaire a subi aussi des modifications. Autour de chaque cul-de-sac, les éléments nucléaires et embryonnaires sont très multipliés; puis ils s'écartent par l'interposition d'une substance fondamentale amorphe et homogène; en même temps, on les voit devenir étoilés et présenter plusieurs prolongements; bref, on passe ainsi graduellement au myxome pur.

L'existence de quelques faisceaux de tissu conjonctif nodulé, qui des parties dures de la tumeur viennent insensiblement se confondre avec les molles, font supposer que la dégénérescence myxomateuse s'est faite plutôt aux dépens du tissu conjonctif interglandulaire et la dégénérescence chondromateuse aux dépens de la substance propre des culs-de-sac glandulaires.

XI

DUBRUEIL. — *Thèse d'Estor.*

A la fin d'avril 1881, le nommé L. C..., âgé de 45 ans, d'une bonne constitution, présentait une tumeur du maxillaire supérieur. Ce malade était employé aux forges de Bessèges comme ouvrier frappeur. On ne trouve rien dans ses antécédents qui puisse expliquer la production de ce néoplasme : ni syphilis, ni scrofule. La tumeur siège au niveau du rebord alvéolaire supérieur ; elle est arrondie et a le volume d'un œuf de pigeon; la muqueuse qui la recouvre présente des vaisseaux assez développés et des ulcérations, sièges d'hémorragies qui ont fortement anémié le malade. Pas d'engorgement ganglionnaire, pas de dou-

leur dans la tumeur. Le patient s'était aperçu de son développement sept mois avant.

M. le Professeur Dubrueil, trouvant le malade trop anémié pour pouvoir supporter l'opération, le soumit pendant un mois à un traitement reconstituant. Le 9 mai, la tumeur fut enlevée avec la gouge et le maillet; une petite hémorragie fut arrêtée par le thermocautère. Le malade sort guéri.

En mars 1882, il revient à l'hôpital. La tumeur siège cette fois sur la partie latérale droite de la voûte palatine. Elle se trouve à la partie antérieure, près de la ligne médiane; elle est un peu plus grosse qu'un œuf de moineau.

En mars 1883, le malade revient avec une tumeur du même genre. Il supporte une troisième fois le traumatisme avec succès ; mais cette fois la récidive ne se fait pas attendre, et en avril 1883, un mois après, il entrait à l'hôpital avec une tumeur de la grosseur d'une noisette, siégeant sur la partie droite et antérieure du maxillaire supérieur.

La tumeur fut enlevée avec la gouge et le maillet.

Trois mois après, en juillet 1883, M. le Professeur agrégé Roustan opérait ce malade pour la cinquième fois; après un temps de repos plus long, elle a de nouveau récidivé.

Il est à remarquer que ce n'est jamais exactement sur le même point que les néoplasmes se sont reproduits : ce qui prouve que leur extirpation avait été bien complète.

L'examen histologique a été fait avec la tumeur enlevée, lors de la deuxième intervention, c'était un chondrome ostéoïde.

XII

CAMBRIA. — *(In thèse Desoil). — Enchondrome de la mamelle. — Récidive.*

(Observation résumée)

Jeune fille de 19 ans, bonne constitution ; depuis l'adolescence a noté l'existence dans son sein d'un noyau dur, non douloureux. Depuis l'époque des règles, la tumeur s'est accrue et a actuellement le volume d'un œuf de poulette. La tumeur est située dans le quart supérieur et externe de la mamelle gauche et a une consistance de pierre avec des contours bosselés. Le reste de la glande a un aspect normal. Les ganglions de l'aisselle sont intacts.

On pratique l'extirpation.

L'examen microscopique montre un tissu constitué de cartilage pur hyalin et des cellules en voie de segmentation. A la périphérie, on voit des traînées de tissu conjonctif ; quelques parties de ces zones conjonctives ont l'aspect du myxome. — Six mois après l'opération, noyau de récidive à deux doigts au-dessous et en dehors de la cicatrice. Nouvelle extirpation. La tumeur est constituée encore de cartilage hyalin.

XIII

Observation présentée par M. LE PROFESSEUR JEANNEL *à la Société de Chirurgie (1886).*

Chondrome du rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure. — Récidive.

Le nommé S. (Basile), âgé de 50 ans, cultivateur à

Mérens (Ariège), est entré dans mon service à l'hôpital de Toulouse, salle St-Pierre, n° 9, le 23 mai 1885.

Vers le mois de janvier 1884, il s'aperçut qu'il portait à la mâchoire supérieure, au niveau des incisives médianes, sur la face externe du rebord alvéolaire, une petite tumeur dure, du volume d'un haricot, qui augmenta progressivement de volume en s'étalant à gauche et à droite, sans causer aucune autre gêne ou douleur que celles résultant de sa seule présence.

Au commencement du mois de juillet 1884, il entra pour la première fois dans mon service à l'hôpital. Je constatai alors une tumeur du volume d'un œuf de poulette, soulevant la lèvre supérieure et la racine de la cloison du nez, étendue sur le rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure, de la canine droite à la deuxième incisive gauche incluse. Les dents étaient saines, pas même ébranlées ; le rebord alvéolaire n'était point épaissi ; il n'existait aucune saillie vers la voûte palatine. La tumeur semblait posée sur l'os et ne pas en dépendre, mais elle appartenait évidemment au périoste ; elle remontait d'un demi centimètre sous la joue droite. Elle était d'une dureté élastique très finement bosselée ; la muqueuse qui la recouvrait était amincie, blanchâtre par places. Je pratiquai l'extirpation.

La tumeur appartenait bien au périoste et se laissa décoller de l'os auquel elle tenait par des tractus vasculaires pénétrant dans les canaux de Havers élargis. L'os était dur, un peu éburné. Je le ruginai jusqu'à ce qu'il présentât une apparence saine, c'est-

à-dire que j'en enlevai une épaisseur de 3 à 4 millimètres environ. Au bout d'un mois, l'opéré sortit complètement guéri. L'examen histologique pratiqué alors, montra qu'il s'agissait d'un chondrome qui fut qualifié bénin.

J'avais oublié ce malade, lorsque le 22 mars 1885, il rentra à l'hôpital porteur d'une récidive. La guérison s'était maintenue pendant deux mois, c'est-à-dire août et septembre 1884. Vers la fin de septembre, la récidive apparaît sur la cicatrice et l'envahit toute entière ainsi que le tissu ruginé du bord alvéolaire.

Je constate aujourd'hui une masse bosselée, irrégulière, du volume d'une mandarine, grisâtre, ulcérée, et un peu molle par endroits, dure ailleurs, ayant non seulement pris la place de la tumeur primitive, mais ayant envahi le tissu du rebord alvéolaire des deux maxillaires au niveau des incisives et la voûte palatine jusqu'à un centimètre des dents. Le rebord alvéolaire et les dents sont mobiles ; les dents sont noires. La tumeur remonte sous la joue droite jusqu'au trou sous-orbitaire, mais sans adhérer à l'os ; elle soulève le nez et un peu la joue gauche, sans dépasser les canines. Pour pratiquer une opération suffisante, il eût fallu, dès ce jour, extirper les deux molaires. Je reculai, à tort sans aucun doute, devant un pareil sacrifice, et, considérant que le néoplasme primitif était un chondrome pur et qu'il était implanté sur la portion des maxillaires qui représente l'os incisif, je crus pouvoir tenter encore une opération partielle.

Il n'existait, du reste, aucune adénopathie.

Le 27 mars, je pratique l'opération suivante avec l'aide de M. Haynard, professeur suppléant à l'Ecole de médecine.

1° Tamponnement postérieur de la fosse nasale droite. Chloroforme.

2° Incision contournant l'aile du nez à droite, à partir du milieu du pli naso-jugal et venant couper la lèvre supérieure en son milieu.

3° Dissection du lambeau jugal à l'aide du thermocautère, en rasant le néoplasme jusqu'à en dépasser les limites en dehors et atteindre l'os sain. Dissection de la même manière du nez et de la lèvre supérieure (moitié gauche).

4° Le néoplasme est alors en totalité à jour; comme il s'épanouit en champignon, j'en arrache avec les doigts la plus grande partie, et je touche au thermocautère tout ce qui saigne; je puis bien voir ainsi l'os sous-jacent et les limites des parties malades.

5° Arrachement de la canine gauche; puis à partir de là, à l'aide de la gouge et du maillet, sculpture dans les maxillaires de toute la portion malade, en ayant soin de passer en tissu sain. Je constate alors qu'il faut sacrifier la canine et la première petite molaire droite et empiéter d'un grand centimètre sur la voûte palatine. Le sinus maxillaire n'est pas ouvert, l'épine nasale saute.

Il résulte de là une perte de substance en arcade, partant de la deuxième petite molaire à droite jusqu'à la première à gauche.

Je réunis la plaie cutanée par sept points de suture et je recouvre la ligne de suture d'une couche de collodion iodoformé. Pulvérisation au sublimé à 1/1000 dans la bouche, toutes les heures.

Les suites furent assez simples, mais dès le 21 avril suivant, je constate un noyau de récidive au niveau de l'angle rentrant de l'arcade formée par la plaie osseuse, sur la voûte palatine; ce noyau avait le volume d'une noisette.

Le 24 avril, excision de la récidive avec rugination de l'os après ouverture de la cicatrice cutanée. Thermocautère sur les parties ruginées.

Le 9 mai, je constate une repullulation nouvelle au centre de la perte de substance, tant aux dépens de la cicatrice muqueuse palatine, qu'aux dépens de la cicatrice osseuse. La cicatrice cutanée est particulièrement ferme et raide, elle adhère à la tumeur.

Le 21 mai, la récidive recouvre tout le maxillaire supérieur droit et empiète peu sur le gauche, qui cependant est très positivement atteint. La cicatrice adhère à l'os.

Je propose au malade d'abord l'extirpation totale du maxillaire supérieur droit avec ablation de toute la partie malade du côté gauche ; en second lieu, s'il survient encore une récidive, l'extirpation du maxillaire supérieur gauche. Cette seconde hypothèse et cette seconde opération étaient pour moi des certitudes, et si je ne pratiquai pas en une seule fois l'extirpation des deux maxillaires, c'était pour éviter au patient un traumatisme trop violent et une opération

trop longue. Le malade accepta. L'opération eut lieu le 27 mai.

Au moment d'enlever l'os malade, il se brisa deux fois sous le davier de Farabeuf ; il dut être arraché par trois prises successives et au prix d'un abondant épanchement de sang. La compression faite à l'aide d'éponges arrêta facilement l'hémorragie ; le thermocautère fit l'hémostase définitive. La plaie fut bourrée de gaze iodoformée après saupoudrage avec la poudre au bismuth et la poudre d'iodoforme. Puis le lambeau fut recousu.

Les suites furent simples. Le 10 juin, récidive sur l'apophyse palatine ou ce qui en subsiste du côté gauche et aussi dans la joue droite au niveau de la cicatrice. Le 15 juin, le malade sort pour se reposer, avec promesse de revenir. On ne l'a pas revu.

Examen histologique des tumeurs, par M. Laulanié.

1° Examen de la tumeur originelle. — Il est facile de reconnaître les caractères nettement tranchés du chondrome hyalin. Il n'y a ici, au premier abord, d'autre particularité que la profusion des foyers de calcification, qui n'ont d'ailleurs aucune signification. Mais en certains points, fort rares et fort peu étendus, le tissu présente des modifications de son type primitif qui lui donnent un nouveau caractère et suffisent à expliquer la malignité que la clinique a révélée ultérieurement. Ce sont des zones très étroites où l'on observe la formation d'un grand nombre d'éléments cartilagineux qui déplacent la substance fondamentale et n'en laissent subsister que des tra-

vées très fines ou à peine visibles. Il y a là, dans ces foyers de prolifération, l'indice d'une malignité qui est restée larvée pendant quelque temps.

2° *Examen des tumeurs des deuxième et troisième récidives.* — Le stroma est formé par une substance fondamentale amorphe, creusée d'un grand nombre de cavités, contenant chacune une ou deux grosses cellules, qui se colorent en jaune orangé. En certaines régions, l'ensemble présente donc les caractères d'un chondrome, mais la substance fondamentale se colore en rose et présente ici une réaction qui n'appartient pas à la chondrine. D'autre part, il est impossible de saisir les limites des capsules cartilagineuses.

Ailleurs, la substance fondamentale rétrograde entièrement, ne laissant subsister que les cellules accumulées, rendues polyédriques par pression réciproque, mais conservant toujours leur grand volume et leur réaction avec le picro-carmin. Il n'est pas rare de trouver dans ces foyers cellulaires de grands éléments multinucléaires qui possèdent tous les caractères des cellules géantes. Le tissu de la tumeur est lui-même pénétré par des vaisseaux tapissés par un épithélium turgide.

XIV

KIRMISSON. — *Chondro sarcome du maxillaire supérieur. — Récidive.*

Le nommé L....., âgé de 42 ans, typographe, est entré le 9 juin 1883 à l'hôpital Saint-Louis pour une tumeur de la mâchoire supérieure. Rien, dans les antécédents personnels et héréditaires du malade, ne

peut expliquer l'affection dont il est atteint. Il y a un an, il s'est aperçu que ses gencives étaient gonflées et saignaient facilement ; en même temps, il était atteint d'une névralgie faciale très tenace siégeant du côté droit. Bientôt une tumeur apparaissait sur le maxillaire supérieur du même côté, tumeur qui prenait un rapide développement et pour laquelle le malade entra le 13 novembre 1882 à l'hôpital Saint-Denis. Il y fut opéré le 24 février de cette année. L'opération aurait porté, au dire du malade, sur le bord alvéolaire et sur une partie de la voûte palatine. La guérison fut rapide, mais la récidive ne se fit pas longtemps attendre. Peu de jours après la sortie du malade de l'hôpital, au mois d'avril, une petite tumeur apparaissait de nouveau sur le côté droit de la mâchoire supérieure. Cette tumeur prit un accroissement rapide et, depuis lors, elle a constamment augmenté de volume.

Actuellement, la joue droite, au niveau de la région sous orbitaire et la partie droite de la lèvre supérieure sont fortement bombées en avant, soulevées par la tumeur ; il en résulte une asymétrie de la face très manifeste. Quand on fait ouvrir la bouche du malade et qu'on relève la lèvre supérieure, on voit que la tumeur occupe toute la moitié antérieure des deux maxillaires supérieurs et la moitié antérieure également de la voûte palatine. Elle est cependant plus développée du côté droit où elle empiète sur le bord alvéolaire sous forme d'un prolongement auquel on peut imprimer quelques mouvements en le prenant entre les doigts. De ce côté, presque toutes les

dents sont tombées, il n'en reste que trois qui sont branlantes et déjetées en avant. La tumeur empiète aussi, avons-nous dit, sur le bord antérieur du maxillaire supérieur du coté opposé ; ou plutôt il n'y a pas de tumeur surajoutée à l'os. C'est le bord alvéolaire lui-même qui est gonflé, infiltré par le néoplasme et cela jusqu'au niveau de la première molaire. Les dents du maxillaire gauche sont conservées, les gencives sont mollasses et saignent facilement. Le doigt introduit dans la partie supérieure du pharynx ne rencontre aucun prolongement de la tumeur de ce côté. Il n'en est pas de même pour la fosse nasale droite; la déviation d'une sonde introduite dans cette cavité indique que le néoplasme y fait un relief des plus marqués. Il passe encore cependant un peu d'air par la narine correspondante. La fosse nasale est complètement libre.

La consistance de la tumeur est partout dure et résistante, elle fait intimémement corps avec l'os, sauf au niveau du prolongement alvéolaire du côté droit, dont nous avons noté déjà la mollesse plus grande et la mobilité.

La peau est parfaitement mobile sur la tumeur. La sensibilité est intacte à son niveau, mais elle est un peu émoussée sur les gencives et la lèvre supérieure du côté droit. Le malade accuse actuellement peu de douleurs au niveau du néoplasme lui-même; il rapporte plutôt ses souffrances à la partie postérieure de la tête. Il existe un ganglion peu volumineux et mobile au niveau de l'angle de la mâchoire, du côté droit.

L'état général est bon ; l'appétit est conservé, mais la mastication est très difficile.

Les caractères de la tumeur et sa marche nous firent porter le diagnostic de sarcome de la mâchoire, et l'examen du malade ne nous fournissant aucune contre-indication, nous proposâmes l'extirpation, qui fut acceptée.

L'opération eut lieu le 29 juin. Le malade fut anesthésié par le chloroforme, sans adjonction d'aucun des moyens qui ont été préconisés pour prévenir la chute du sang dans le pharynx, tamponnement, position déclive de la tête, etc.

Je fis d'abord la résection totale du maxillaire supérieur droit, à l'aide d'une incision partant de l'angle externe de l'œil, contournant la paupière inférieure, l'aile du nez, et aboutissant à la lèvre supérieure au niveau de la cloison des fosses nasales. Quand cette première partie de l'opération fut achevée, je fis l'hémostase aussi complète que possible, je laissai reposer quelques instants le malade, puis j'enlevai la portion malade du maxillaire supérieur gauche. Pour cela, je décollai d'abord la muqueuse de la lèvre supérieure à son insertion sur le cul-de-sac gingivo-labial ; je perforai avec un trépan à main la paroi antérieure du sinus maxillaire au niveau de la première molaire, après avoir arraché cette dent. Je sectionnai alors avec une pince de Liston, la paroi antérieure du maxillaire, puis la cloison des fosses nasales, et je terminai l'opération en détachant un lambeau en forme de V de la voûte palatine comprenant toutes les portions osseuses malades. Les parties su-

perficielles furent suturées avec le fil d'argent, aucun tampon ne fut placé dans la profondeur de la plaie, dont l'hémostase était complète. Un pansement de Lister recouvrit toute la face.

Le lendemain, 30 juin, l'état du malade était satisfaisant; il n'y avait pas eu d'hémorragie. Mais le pansement de Lister avait déterminé un érythème assez prononcé ; aussi fut-il remplacé par un pansement à la pommade boriquée. Chaque jour, je fis moi-même, à la visite, et je recommandai de faire souvent pendant la journée des injections dans la bouche avec une solution de chloral au centième.

Malgré ces précautions, la fièvre, comme il arrive toujours dans les plaies cavitaires, fut assez élevée ; le thermomètre atteignit le troisième jour 39°,8 ; mais cette élévation de température ne fut pas de longue durée, et, dès le cinquième jour, la température tombait à 37°, 8.

Le 2 juillet, les fils d'argent furent enlevés ; la plaie était complètement réunie dans toute son étendue. A part un très petit abcès qui se fit à l'angle externe de la cicatrice, au niveau de la section de l'apophyse malaire, et qui s'ouvrit le 15 juillet, aucune complication ne vint entraver la guérison, et le 30 juillet on notait que les parties profondes sont presque complètement comblées par les bourgeons charnus.

Examen de la tumeur. — L'examen de la tumeur, après son extirpation, permet de constater qu'elle fait une saillie considérable dans la fosse nasale

droite comme on avait pu s'en assurer par l'examen clinique, le sinus maxillaire est parfaitement intact. Bien que dure, dans son ensemble, la pièce présente cependant çà et là une consistance plus molle. Ce qu'il y a de plus intéressant à noter dans son épaisseur, ce sont de petits tubercules arrondis, parfaitement enkystés, siégeant au niveau du bord alvéolaire, et ressemblant à des germes dentaires.

L'examen histologique montre qu'il ne s'agit pas d'un sarcome pur, mais bien d'un chondro-sarcome. La tumeur est même beaucoup plus chondromateuse que sarcomateuse. Sur les coupes pratiquées par M. Bouley, on peut constater que la pièce est presque toute entière constituée par du tissu cartilagineux ; les capsules et cellules cartilagineuses sont, pour la plupart, petites. Sur quelques points seulement, on aperçoit du tissu sarcomateux sous forme de traînées de cellules fusiformes. La tumeur est peu vasculaire. Les petites masses blanches ressemblant à des germes dentaires sont constituées de cartilage.

Au commencement d'avril, sous l'appareil prothétique, après l'avoir fait enlever pour explorer l'état des parties sous-jacentes, on vit une petite tumeur large comme une pièce de 2 francs, située à l'union de la portion restante de la voûte palatine avec la cloison des fosses nasales.

Le 14 avril, le malade fut opéré et guérit malgré un érysipèle.

La tumeur de récidive examinée ne présente que de rares éléments sarcomateux ; la trame est presque entièrement constituée par du cartilage, qui, dans

certains points, est en voie d'ossification. De sorte que, cette fois encore, nous avons eu affaire à un enchondrome, ce qui est favorable au point de vue du pronostic.

XV

WEBER. — *Embolie enchondromateuse. — In thèse de Mercié.*

En 1886, un homme robuste, âgé de 24 ans, se présente à la clinique de Heidlelberg pour se faire soigner d'une tumeur de la région ischiatique, datant seulement d'une année. Il porte aussi, en divers points du corps, de nombreuses tumeurs beaucoup plus anciennes.

Le grand'père, le père, une sœur et un frère ont présenté ou présentent encore des tumeurs semblables ; la mère et une autre sœur sont indemnes.

L'exploration de la tumeur ischiatique ayant fait constater son extension dans la presque totalité du petit bassin, toute idée d'intervention chirurgicale fut abandonnée. La tumeur s'accrut très rapidement, et, avant que l'année fût écoulée, le malade mourut après avoir présenté des symptômes pulmonaires qu'on attribua à une métastase.

L'examen nécropsique fut particulièrement intéressant pour la tumeur du petit bassin qu'elle remplissait totalement sauf un passage laissé à l'urètre et au rectum. Toutes les variétés d'enchondrome à toutes leur périodes de développement y étaient représentées, depuis l'enchondrome hyalin jusqu'au

cysto-chondrome à parois anfractueuses et traversées par de nombreuses trabécules osseuses et par des noyaux crétifiés. Mais l'examen des parties molles fut plus intéressant encore. Les ganglions étaient tuméfiés et cartilagineux ; la veine iliaque primitive contenait un volumineux thrombus de cartilage gélatiniforme qui se prolongeait dans les divisions de la veine et se terminait supérieurement par une masse déchiquetée, ramollie, d'aspect caséeux. Ce thrombus, libre dans sa plus grande étendue, se continuait directement avec l'enchondrome pelvien par deux perforations de la veine ; il était devenu le point de départ d'embolies multiples ; le ventricule droit en renfermait une ; dans les branches de troisième ordre de l'artère pulmonaire, on en trouvait beaucoup, à cheval sur les éperons de bifurcation ; elles remplissaient et oblitéraient les branches plus petites, surtout dans les deux lobes inférieurs des poumons ; il en était résulté des infarctus hémorragiques à des périodes diverses.

Des parois des branches de l'artère pulmonaire, on voyait des vaisseaux très fins pénétrer par bourgeonnement dans les embolies cartilagineuses. Celles-ci avaient contracté ensuite des adhérences avec la tunique interne, et enfin avaient perforé la paroi du vaisseau pour se développer autour de lui en noyaux cartilagineux plus considérables ; ailleurs, la paroi semblait avoir subi par le contact de l'embolie une sorte d'infection, et des noyaux cartilagineux s'étaient formés surtout dans les tuniques moyenne et adventice, tandis que l'endothelium, plus longtemps con-

servé, séparait souvent de l'embolie les noyaux extérieurs.

Le foie aussi renfermait des produits cartilagineux dont quelques-uns avaient la grosseur d'un haricot ; le parenchyme, autour d'eux, était ramolli et infiltré de sang ; des collections purulentes du volume d'une noix s'étaient formées en divers points ; les noyaux entouraient toujours les branches de la veine porte qui, elle-même en était remplie.

RÉSUMÉ

Les chondromes mous nous paraissent présenter davantage que les chondromes durs une tendance aux complications.

Les cas où se manifestent des symptômes graves se rattachent le plus souvent à une dégnérescence (ostéoïde, sarcomateuse, myxomateuse).

Le chondrome myxomateux est une tumeur assez fréquente, moins répandue que les tumeurs mixtes où chondrome et myxome existent développés primitivement, ayant la même valeur, et sans résulter l'un de l'autre.

Le ramollissement de la tumeur peut indiquer la dégénérescence myxomateuse, mais seul l'examen histologique permet d'être affirmatif.

Parmi les évolutions anormales du chondrome, la marche rapide, la forme récidivante et la forme de généralisation sont les plus importantes. La forme récidivante apparaît dans diverses variétés anatomiques des tumeurs cartilagineuses. Nous l'avons constatée en cas de dégénérescence myxomateuse (observation du professeur Bousquet) et nous croyons

devoir rattacher à la forme anatomo-pathologique de la tumeur, sa variété d'évolution et sa tendance à la malignité. M. le professeur Jeannel l'a constatée avec une tumeur hyaline dans laquelle la déviation du type était peu importante.

Les récidives à distance et les métastases se produisent le plus souvent dans les cas où le chondrome n'est pas pur, mais on les constate aussi avec le chondrome hyalin.

Vu : *Le Président de la Thèse*,

JEANNEL.

Vu : *Le Doyen*,

CAUBET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Toulouse, le 13 mai 1902.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

PERROUD.

BIBLIOGRAPHIE

Barthélemy. — *Enchondrome de l'omoplate* (Thèse de Paris, 1889).

Bosc et Jeanbrau. — *Recherches sur la nature histologique des tumeurs mixtes de la parotide* (Archives provinciales de Médecine, 1899).

Broca. — *Traité des tumeurs* (Paris, 1866).

Burnett. — *Recherches anatomiques et histologiques sur l'enchondrome* (Archives de médecine), 1852.

Cazin. — *Chondrome (récidive).* Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1871.

Chantemesse et Podwyssotsky. — *Les processus généraux* (Paris, Naud., 1901, t. I, p. 176).

Cruveilhier. — *Anatomie pathologique générale.*

Cornil et Ranvier. — *Traité d'histologie pathologique.*

Delbet. — *Pathogénie des tumeurs hétérotopiques* (Union médicale, 1895).

Désir de Fortunet. — *Chondro-sarcome* (Revue de chirurgie, 1886).

Desoil. — *Du chondrome et de l'ostéochondrome dans les tumeurs du sein* (Thèse de Lille, 1894-1895, n° 93).

Dolbeau. — *Tumeurs cartilagineuses des doigts* (Archives générales de médecine, 1858).

Dolbeau. — *Tumeurs cartilagineuses de la parotide* (Gazette hebdomadaire, 1858, n° 42, p. 720 et n° 44, p. 752).

Dolbeau. — *Tumeurs cartilagineuses du bassin* (Progrès médical, 1859 et 1860).

Douvé. — Société de chirurgie, 1861.

Estor. — *Enchondrome ostéoïde* (Thèse Montpellier, 1884).

Favenc. — *Etude sur l'enchondrome* (Thèse Paris, 1857).

Fayan. — *Etude sur les chondromes* (Thèse Paris, 1856).

Follin. — *Pathologie externe*, t. I.

Hallopeau. — *Eléments de pathologie générale.*

Henocque. — *Dictionnaire encyclopédique.* — Article Myxome.

Heurtaux. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* — Article Chondrome.

Jeannel. — *Chondrome du rebord alvéolaire de la machoire supérieure, (récidives)* (Société de chirurgie, 1886, p. 622).

Kirmisson. — *Chondro-sarcome du maxillaire supérieur, (récidive).* (Soc. de chirurgie, 1885, p. 294).

Lancereaux. — *Traité d'anatomie pathologique.*

Lebert. — *Anatomie pathologique.*

Marion. — *Enchondrome du testicule* (Thèse Paris, 1881).

Mathias Duval. — *Précis d'histologie* (Paris, 1897).

Mercié. — *Enchondromes des os* (Thèse Paris, 1885).

Michaloff. — *Enchondromes avec métastases* (Thèse Genève, 1882).

Polaillon. — *Dictionnaire encyclopédique des sciences.* — Article Main.

POUPINEL. — *Des tumeurs mixtes de l'ovaire* (Archives de physiologie, 1887).

POZZI. — *Chondrome primitif d'un ganglion sous-maxillaire* (Société anatomique de Paris, 1872, p. 251).

RANVIER. — *Tumeurs cartilagineuses* (Bulletin de la Société anatomique, 1865).

RANVIER. — *Traité technique d'histologie.*

SCHWARTZ. — *Enchondrome hystique de l'omoplate. Dégénérescence muqueuse* (Société de chirurgie, 1900, p. 820).

VERGELY. — *Enchondrome du fémur. Généralisation* (Lyon médical, 1886).

VIRCHOW. — *La pathologie cellulaire* (traduction Picard).

VIRCHOW. — *Traité des tumeurs.*

WALSDORFF. — *Du chondrome malin* (Thèse Paris, 1878).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction..... 7
Chondromes..... 9
Définition..... 9
Siège anatomique..... 11
Anatomie pathologique..... 14
Aspect macoscopique..... 14
Constitution histologique..... 15
Modifications nutritives..... 17
Dégénérescence muqueuse..... 18
Etiologie et Pathogénie..... 26
Symptômes..... 28
Evolution. — Récidives..... 30
Diagnostic..... 36
Pronostic..... 38
Traitement..... 39
Observations et Notes cliniques..... 40
Résumé..... 79
Bibliographie..... 81

Toulouse. — Imprimerie Saint-Cyprien, allées de Garonne, 27.